



HAL
open science

Actes du 6ème Colloque international du RAIFFET à l'ENSET de Libreville (Gabon)

Hélène Cheneval-Armand, Patrick Richard, Christian Mouity, Innocent
Mbouya Fassé, Jérémy Castéra

► To cite this version:

Hélène Cheneval-Armand, Patrick Richard, Christian Mouity, Innocent Mbouya Fassé, Jérémy Castéra. Actes du 6ème Colloque international du RAIFFET à l'ENSET de Libreville (Gabon). Éducation technologique, formation professionnelle et nouveaux rapports aux savoirs, 2024, Collection RAIFFET. hal-04796764v2

HAL Id: hal-04796764

<https://hal.science/hal-04796764v2>

Submitted on 27 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License



Recherche en Éducation

6ème Colloque International du RAIFFET

4 | 5 | 6 | 7 | 8 Juillet 2022

ENSET de LIBREVILLE GABON

Éducation technologique, formation professionnelle et nouveaux rapports aux savoir

Le colloque rend hommage au professeur Jacques Ginestié membre fondateur du RAIFFET



Réseau Africain des Institutions de Formation de Formateurs de l'Enseignement Technique



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



amU Aix
Marseille
Université

INSPE Institut national
supérieur du professorat
et de l'éducation
d'Aix-Marseille

Éducation technologique, formation professionnelle et
nouveaux rapports aux savoirs

Actes du 6^e Colloque international du RAIFFET

Libreville (GABON) 4-8 juil. 2022

Direction de l'ouvrage : Hélène Cheneval-Armand, Innocent Mbouya Fassé,
Christian Mouity, Patrick Richard.

Table des matières

| | |
|---|-----|
| Table des matières | 3 |
| Discours de Madame la Présidente du Comité scientifique du RAIFFET | 7 |
| Discours de Monsieur le Président du RAIFFET | 9 |
| Appel à communications pour le 6ème Colloque International du RAIFFET : « Éducation technologique, formation professionnelle et nouveaux rapports aux savoirs »..... | 13 |
| Prix « Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ » | 17 |
| Call for papers for the 6th International RAIFFET Symposium Technological Education, vocational training and new relationships with knowledge | 18 |
| “Jacques GINESTIÉ Young Researcher” Award..... | 22 |
| Remise des prix 2022 «Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ» | 23 |
| Organisation générale Partenaires..... | 24 |
| Comité scientifique | 25 |
| Comité international d’organisation..... | 26 |
| UNESCO, projet de stratégie pour l’enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2022-2029) : transformer l’EFTP pour des transitions réussies et justes..... | 27 |
| Projet de stratégie pour l’enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2022-2029) : transformer l’EFTP pour des transitions réussies et justes..... | 34 |
| Axe 1 - Politiques éducatives et nouveaux rapports aux savoirs..... | 47 |
| Freins et leviers de la transition école-collège au Burkina Faso..... | 48 |
| La problématique de l’interrelation école et famille au Gabon : | 56 |
| L’Innovation Technologique Responsable : un organisateur curriculaire possible de l’enseignement technologique ?..... | 64 |
| L’accompagnement pédagogique des enseignants du primaire pivot de l’amélioration de la qualité de l’éducation au Burkina Faso Où en sommes-nous ?..... | 69 |
| De l’analyse critique des tensions entre le curriculum prescrit, enseigné et appris : étude de cas des cours de French de « form one » du Lycée bilingue d’Emana..... | 76 |
| Intégration de l’anglais dans la formation des doctorants des universités publiques ivoiriennes : contribution à un enseignement supérieur de qualité | 84 |
| Quelles conditions pour un dialogue égalitaire entre savoirs locaux et savoirs experts ? | 90 |
| Modèle de formation continue des enseignants sur la terminologie des DNL..... | 97 |
| Rôle de l’université dans le montage du Projet professionnel de l’étudiant : exemples internationaux et analyse du cas Algérien..... | 113 |

| | |
|---|-----|
| De la recherche documentaire à la recherche informationnelle : Quand la covid19 booste le changement de paradigme des pratiques informationnelles des étudiants de l'ESSTIC | 123 |
| L'inclusion scolaire des élèves en situation de handicap en France et au Cameroun : une analyse de la politique nationale à partir des perceptions des enseignants | 134 |
| Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM) et l'éducation bi/plurilingue en Afrique subsaharienne : un exemple à partir des livrets d'apprentissage | 142 |
| Nouveau paradigme éducatif et nouveaux rapports aux savoirs : Le système LMD et la question de la recherche scientifique dans les Universités d'Afrique | 153 |
| Syndicalisme et éthique professionnelle : quelle part dans la formation des enseignants ? | 159 |
| Formation des enseignants de génie civil : Place des mathématiques comme discipline de service | 184 |
| La formation des formateurs pour le secteur bois par la mise en place du programme Génie Bois à l'ENSET de Libreville..... | 196 |
| Axe 2 : Enseigner - apprendre et nouveaux rapports aux savoirs..... | 210 |
| Rapport aux savoirs mathématiques dans les classes littéraires | 211 |
| Éducation à l'entrepreneuriat en milieu universitaire et engagement entrepreneurial des jeunes | 222 |
| Analyse conversationnelle entre l'enseignant et les apprenants francophones de elementary B dans l'apprentissage des nouvelles connaissances en anglais via le cours vidéo au centre linguistique régional de Ngaoundéré (Cameroun) | 231 |
| Dispositifs de formation, pratiques évaluatives des enseignants en production d'écrits et acquisition de compétences chez les élèves : l'APC en question..... | 241 |
| Impact des espaces d'apprentissage-capacitants-innovants sur les processus cognitifs associés à la créativité des étudiants : le cas des CIPE'Lab d'Aix Marseille Université...250 | |
| Mise en œuvre d'un objet d'enseignement : cas de la fermentation du lait..... | 259 |
| Faut-il que j'apprenne de nouvelles choses ? : La formation des enseignants de FLE et l'intégration des compétences en TIC(E) | 268 |
| Application du modèle KSRU dans une entreprise industrielle..... | 281 |
| Dispositifs d'autoformation en période post-covid dans les lycées camerounais | 291 |
| Influence de la formation initiale sur l'action didactique des enseignants d'EPS Congolais | 302 |
| Perceptions et attentes des acteurs dans l'organisation efficace des stages de formation en entreprises, le cas du Lycée Professionnel de Jacqueville..... | 305 |
| Introduction de l'Approche Par Compétences dans la négociation didactique | 317 |
| Hybridation du dispositif d'enseignement-apprentissage et performances en morphosyntaxe du FLE : cas des élèves de terminale au lycée bilingue de Nkol-Éton ... | 324 |

| | |
|--|-----|
| Encadrement des élèves-maîtres et développement professionnel des maîtres-conseillers : étude de cas dans la CEB de Boromo..... | 352 |
| L'approche par compétences (APC) dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali : Analyse des pratiques pédagogiques..... | 361 |
| Impacts des pratiques pédagogiques sur l'acquisition des compétences chez les étudiantes des écoles privées de santé de la ville de Kati au Mali..... | 378 |
| Articulation entre formation théorique et stage pratique des élèves professeurs de sciences physiques de l'Ecole Normale Supérieure de Koudougou : état des lieux et perspectives..... | 391 |
| Les déterminants de la confiance des ménages au Cameroun : une analyse de genre, des milieux et niveaux de vie | 403 |
| Axe 3 : Technologies de l'information et de la communication et nouveaux rapports rapport aux savoirs..... | 436 |
| L'approche fonctionnelle par réalité augmentée en STI2D..... | 437 |
| L'accompagnement numérique des lycéennes en formation professionnelle : état des lieux et perspectives..... | 446 |
| Réception de l'offre pédagogique en temps de COVID-19 : les étudiants et le distanciel pédagogique | 460 |
| Difficultés liées aux tests spatiaux : une comparaison franco- sénégalaise..... | 475 |
| Travaux Pratiques sur MS-Excel en communiquant via le réseau social WhatsApp à l'ENSET de Libreville..... | 487 |
| Les interfaces tangibles et la robotique éducative dans l'éducation : perspectives..... | 501 |
| Les robots dans le processus de formation et d'enseignement..... | 507 |
| TIC et construction des dictionnaires multilingues à but pédagogique en langues camerounaises : état de la question et perspectives dans les classes du primaire | 512 |
| La formation à distance et le développement du système éducatif : une évaluation de la contribution de l'AUF au Cameroun..... | 520 |
| Simulation informatique et formation classique : cas des travaux pratiques d'automatisme au secondaire technique industriel au Cameroun..... | 533 |
| Effets de l'intégration de l'audiovisuel dans les méthodes d'animation des Activités de formation en orientation (AFO) sur l'attitude des élèves. Expérimentation au lycée technique de Nkolbisson (LTN) | 542 |
| TIC et lexiques multilingues pédagogiques en langues camerounaises..... | 549 |
| Le manuel scolaire numérique : quels enjeux, quels bénéfices pour les systèmes éducatifs des pays d'Afrique subsaharienne francophone ? | 557 |
| L'intégration des TIC dans le processus d'enseignement-apprentissage : relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF et déficit de la médiation..... | 568 |
| L'usage des TIC par les enseignants du primaire dans le processus de préparation de la classe | 576 |
| Liste des participants..... | 587 |

Liste des auteurs.....589

Discours de Madame la Présidente du Comité scientifique du RAIFFET

Monsieur le ministre de l'Enseignement Supérieur,

Chers partenaires internationaux,

Monsieur le recteur de l'Université Omar Bongo,

Monsieur Le directeur Général de l'ENSET de Libreville,

M. le directeur général de l'ENS,

Monsieur le président du RAIFFET,

Mesdames et Messieurs les distingués invités en vos rands et grades respectifs, Mesdames et Messieurs les participants, chères et chers collègues, en ma qualité de Présidente du comité scientifique du RAIFFET, je vous exprime notre sincère et profonde gratitude pour le grand honneur que vous avez bien voulu nous faire en acceptant de soutenir et d'appuyer l'organisation de ce 6^e colloque scientifique international du RAIFFET « Éducation Technologique, formation professionnelle et nouveaux rapports aux savoirs ».

Je suis très honorée, ai-je dit. Mais l'honneur en l'occurrence est bien peu de chose, par rapport à l'émotion que je ressens par rapport à l'homme qui nous réunit aujourd'hui, car sans sa pensée, son engagement et sa confiance je ne serais tout simplement pas là, non seulement à cette tribune, mais je ne serais pas à l'université. J'aurais certainement fait quelque chose de ma vie, mais comme je ne lis pas dans le marc de café, je dois dire que la vie professionnelle passionnante qui est la mienne, je la dois au professeur Jacques Ginesté.

Jacques aimait à dire que les rencontres fortuites au détour d'un couloir pouvaient changer le cours d'une histoire de vie. Cette phrase qui à l'époque me semblait très éloignée de mes préoccupations de jeune étudiante prend maintenant toute sa signification.

Très Cher Jacques, Chacun pourrait raconter une anecdote sur ces moments d'échanges, de complicité, de fraternité que nous avons partagés avec toi. Chacune pourrait témoigner de ton attention à nous aider intellectuellement à progresser, nous motiver face à nos errements, chacun pourrait manifester son admiration pour ta connaissance fine des questions d'éducation, ta force de travail et ton engagement visionnaire qui a porté au plus haut la recherche en éducation au niveau national et international.

Mais aussi cette formidable aventure du RAIFFET qui a permis de construire et guider chacun d'entre nous vers une cause juste et humaniste : l'éducation pour tous, la recherche en éducation et la formation des enseignants. Ton rayonnement scientifique et humain va nous manquer. Nous serons j'en suis certaines, nombreux à se montrer digne de ton héritage intellectuel afin de poursuivre toujours et ensemble notre engagement pour le RAIFFET. Un peu de toi continuera à vivre dans chacun d'entre nous et ton souvenir nous motivera à réussir nos futurs projets.

Si le 5^e colloque du RAIFFET, nous a permis de confronter nos points de vue en matière de formation et de professionnalisation des enseignants et des formateurs d'enseignants dans les disciplines scientifiques, technologiques et professionnelles, qu'il s'agisse de regarder cette question au niveau de l'école de base dans le cadre de l'Éducation Pour Tous, dans celui de l'Éducation et la formation Technologique et Professionnelle ou dans celui de la pédagogie universitaire.

Ce 6^e colloque devrait être l'occasion de débattre des nouveaux rapports au savoir et de ce qu'ils produisent comme évolution de nos organisations scolaires, que ce soit au niveau des politiques éducatives, au niveau du processus d'enseignement-apprentissage ou encore de la place des technologies de l'information et de la communication en matière d'efficacité des apprentissages.

En effet, une école existe que parce qu'une institution politique décide qu'une organisation enseignante va transmettre des savoirs à des élèves et/ou des étudiants. De nombreux travaux de recherche en psychologie, en sociologie et en didactique ont étudiés ces formes de rapport au savoir. Ils ont remis en cause les formes scolaires traditionnelles qui induisent des rapports aux savoirs verticaux et leur inefficacité en matière d'apprentissage.

Il s'agit donc de nous interroger sur la manière dont les nouveaux rapports aux savoirs sont construits selon 3 axes :

- Celui de l'impact des politiques éducatives sur les organisations scolaires et de formation. Les effets de telle ou telle décision politique sur les questions d'éducation pour tous, de l'inclusion scolaire, de l'articulation formation emploi ou encore de la formation des enseignants.
- Celui de l'impact des organisations d'enseignement ou de formation sur l'appropriation des connaissances et des compétences par les enfants, les adolescents ou les adultes dans le cadre de la formation professionnelle. Autrement dit, en quoi les organisations mises en œuvre par l'enseignant favorisent ou desservent les possibilités d'accès aux savoirs ?
- Et enfin l'impact des outils numériques et leurs rôles en matière d'efficacité des apprentissages et du renouvellement des pratiques des enseignants ou des formateurs.

La profondeur scientifique des communications qui vous seront présentées constitueront, j'en suis certaine, des échanges de grandes qualités dans leurs diversités pour penser cette question du rapport au savoir dans ces 3 dimensions.

Distingués invités, pour conclure mon propos, je tiens à remercier également :

Le professeur Jean Sylvain Bekale Nze qui a rendu possible l'existence du RAIFFET avec le professeur Jacques Ginestié

Le comité local d'organisation, pour le travail accompli et la qualité de l'accueil réservé aux différentes délégations.

Je vous remercie de votre attention

Hélène CHENEVAL-ARMAND,
Présidente du conseil scientifique
Maître de Conférences
Aix Marseille Université

Discours de Monsieur le Président du RAIFFET

Monsieur le Ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique chargé de l'innovation technologique,

Monsieur le Ministre de l'éducation nationale,

Monsieur le Ministre de la fonction publique,

Monsieur le Directeur général de l'école normale supérieure de l'enseignement technique,

Madame la Présidente de comité scientifique du colloque,

Distingués invités,

Chers participants au 6ème colloque du RAIFFET de Libreville, en vos grades, rangs et qualités,

Je vous souhaite la bienvenue au Gabon, et particulièrement à l'ENSET.

Après le 5ème Colloque de Douala, organisé au CAMEROUN en 2017, le lieu du 6ème Colloque que nous organisons aujourd'hui avait été désigné à l'assemblée générale du RAIFFET au BOURKINA FASO précisément à Koudougou. Celui-ci devait se tenir en 2019, malheureusement il a été annulé à cause des problèmes d'insécurité et d'ailleurs dans toute la sous-région de l'Afrique de l'ouest, qui ne garantissait pas l'organisation d'une telle manifestation scientifique.

Le report a été fait pour 2020, malheureusement, avec la Pandémie du COVID-19, rien n'a pu être organisé. Nous sommes allés de report en report jusqu'à ce que la proposition soit faite en accord avec les autorités universitaires du BOURKINA FASO, d'organiser ce sixième Colloque à Libreville au Gabon, lieu où a été créé le RAIFFET.

Parmi les pères fondateurs du RAIFFET, il y a un Français, le Professeur Jacques Ginestié, un Ivoirien (le Professeur Emile Bih) et deux gabonais qui sont : Jean Sylvain BEKALE NZE, ancien Directeur Général de l'ENSET et plus tard, Ministre Délégué à l'habitat. Et, moi-même, Christian MOUITY, Docteur en sciences de l'éducation, enseignant chercheur au laboratoire de recherche en Enseignements Technologiques et Professionnels (LARETP), deux fois Directeur Général de l'institut de Technologie d'OWENDO (I.T.O).

A partir de cette genèse, l'historique du RAIFFET s'est construit naturellement et, son évolution actuelle se traduit par les actions qu'elle a menées principalement, l'organisation des manifestations scientifiques, notamment 6 Colloques à savoir:

1. Libreville (Gabon) 2005,
2. Tunisie (Hammamet) 2008,
3. MBOUR (Sénégal) 2010,
4. Marrakech (Maroc) 2014,
5. Douala (Cameroun) 2017,
6. Libreville (Gabon) 2022.

C'est l'occasion de rendre hommage au Professeur Jacques Ginestié, cheville ouvrière dont le petit noyau de 4 chercheurs que nous constituons au départ, a permis d'élargir et de porter l'adhésion du RAIFFET à s'ouvrir à d'autres chercheurs, universitaires africains, européens et océaniens dont on dénombre:

- 20 universités africaines qui se singularisent par la liste de 50 participants,
- 3 universités en France: AMU (Aix-Marseille Université), Bordeaux II, Toulouse1, et une université Belge,

Bon nombre de chercheurs s'intéressent aux thématiques développées par le RAIFFET à savoir:

- la recherche scientifique,
- la recherche en éducation scientifique et technologique pour tous,
- la recherche sur formation professionnelle pour chacun,
- l'orientation sociale et une insertion pour l'emploi.

La disparition brutale du Professeur Jacques Ginestié nous a conduit à poursuivre le projet du RAIFFET car il nous a montré le chemin à suivre en dirigeant nos travaux de thèses de Doctorat (8 gabonais et beaucoup d'Africains et Maghrébins), pour ne citer que ceux-là, en donnant l'orientation actuelle de l'axe de travail qui fixe le cadre de ce colloque : « l'éducation scientifique et technologique et la formation professionnelle ».

Si l'Afrique veut se développer, elle devra mettre le cap à la base, à l'école primaire, en initiant les enfants dès leur plus jeune âge aux sciences et à la technologie, à la manipulation des objets techniques au collège et au lycée d'une part ; plus tard, au développement des compétences à l'Université et aux différents lieux de production des savoirs scientifiques et technologiques en intégrant le milieu professionnel d'autre part.

Le projet du RAIFFET, c'est aussi la structuration des équipes de recherches, des laboratoires, des questionnements sur les problématiques d'enseignement et d'apprentissages, d'encadrement, de production de thèses et d'autres travaux pour constituer des plateformes collaboratives, des espace de travail avec l'avènement du numérique, et de faciliter les échanges, en organisant des co-tutelles de thèses entre les universités du nord et du sud d'une part ; mais du Sud-Sud entre elles d'autre part.

A cet effet, le prix jeune chercheur à l'initial a été rebaptisé « prix jeune chercheur Jacques Ginestié ». Il permet d'encourager les nouveaux docteurs africains à produire du savoir utile dans leurs pays.

Nous voulons porter la voix du RAIFFET à un niveau politique où se prennent les décisions qui vont avoir des incidences sur l'évolution de l'Afrique et l'éducation des jeunes africains, « l'union Africaine » (UA): il faut qu'elle cesse de s'occuper uniquement que de politique , pour consacrer une partie de ses efforts à l'éducation de la jeunesse africaine pour passer d'une économie de conflit et de guerre qui perpétue la pauvreté et la misère, à une économie de prospérité par la création des biens et des richesses. Avec autant de potentiels et de compétences dans ses universités et centres de recherches, l'Afrique tarde à se développer, elle accuse un retard significatif, pourquoi ?

Cette voie doit être portée aussi auprès des politiques et créanciers, d'abord africains: la CEDAO, la CEMAC ; ensuite les bailleurs de fonds : la BEAC, la CEEAC, la BAD, ensuite

internationaux : la Banque mondiale, le FMI, l'Agence Française de Développement (AFD), l'Union Européenne (UE) qui financent des projets d'éducation en Afrique.

Le RAIFFET est constitué par l'ensemble des compétences capables d'agir et de répondre aux questions de développement de l'éducation scientifique, technologique et de la formation professionnelle. Chaque pays membre regorge un potentiel de ressources chevronnées pour répondre à des appels à manifestations internationaux (AMI) relatifs à des problèmes communs, c'est à dire identiques et soumises aux mêmes difficultés. Le groupement de chercheurs participants à ce Colloque est un exemple dynamique de cette multitude de compétences. Le RAIFFET va donc solliciter toutes ses instances qui interviennent dans les projets de financement de l'éducation en Afrique, pour le soutenir (le réseau) car sa quête et les principaux objectifs ciblent l'enseignement, l'apprentissage, la recherche, la formation des enseignants, la mobilité des étudiants.

Souvent les organismes internationaux lancent des appels à manifestation sur le plan international sans tenir compte des ressources locales, c'est-à-dire l'existence des chercheurs africains sur place sur le terrain. Il ne s'agit pas de s'enfermer, mais de dire aux bailleurs de fonds internationaux et aux organismes financiers africains cités en référence, que le RAIFFET est un vivier de compétences locales.

En tant que Président du RAIFFET, je souhaite m'engager dans une mission pour rencontrer toutes ses instances afin de les emmener à revisiter leur apport sur les financements de l'éducation technologique et la formation professionnelle en Afrique. Je plaide pour qu'ils accordent un regard attentif au soutien à apporter à la résolution de cette problématique en y contribuant.

Un tel évènement nécessite aussi, une contribution financière des institutions locales. C'est sans compter sur la détermination de la partie Française du RAIFFET dont le Professeur Jacques Ginestie a instruit l'action depuis sa création, qui a financé ce colloque et permis la prise en charge de nombreux participants.

De ce point de vue, la prise en charge des participants africains et le financement des activités est la résultante de cette contribution. Mais jusqu'à quand va-t-on continuer ainsi s'il n'y a pas une part de soutiens des gouvernements africains, des politiques et des institutions universitaires nationales?

Il me semble donc important, que notre demande et interpellation se tournent vers les bailleurs de fonds africains, en particulier la Banque Africaine de Développement (BAD) qui finance énormément des projets d'éducation en Afrique. Il en va de même pour les organismes internationaux comme le la Banque Mondiale, le FMI, l'AFD et les principales Banques sous régionales africaines.

Il nous parait important que ces organismes au développement soient non seulement impliqués dans le soutien, le financement de l'éducation, mais qu'ils sachent que nous existons, qu'il y a un vivier par pays, une antenne de compétences et ressources locales du RAIFFET à solliciter et à adresser prioritairement les demandes ainsi que les appels d'offres à soumettre selon les différents champs de compétences.

De ce point de vue, le RAIFET peut organiser des formations, faciliter la mobilité des chercheurs, des doctorants dans les universités africaines, mais aussi européennes; mener les enquêtes de terrain, réfléchir sur les innovations pédagogiques spécifiques à chaque pays membre, et à partager des projets à développer ensemble.

Par exemple, le RAIFFET orienterait ses actions en signant des partenariats avec ses organismes, qui faciliteraient l'obtention des résultats à partir d'un cahier de charges identifiant des problèmes qui se posent comme des difficultés constituant un frein au développement. C'est par ce moyen, nous y croyons, que le plaidoyer que nous faisons auprès d'organismes de financement, en particuliers africains, peut jouer un rôle de transformation des pays africains par le financement de l'éducation.

Ce sixième Colloque est donc le point de départ qui rompt avec la disparition du Professeur Jacques Ginestié, à qui nous exprimons notre reconnaissance pour avoir été, l'un de ses premiers étudiants dont il a dirigé la thèse et qui, l'aura permis de préparer l'Habilitation à diriger les Recherches (HDR). Je lui rends un vibrant hommage et lui exprime toute ma gratitude. Un conte africain dit je cite « les morts ne sont pas morts, ils sont là, avec nous, et dans le boit qui gémit...» Pour nous, l'esprit du Professeur Jacques Ginestié est présent parmi nous.

Chers participants venus de divers pays, en ma qualité du Président du RAIFFET, je ne saurai terminer mon propos sans saluer vos efforts. En dépit de la pandémie qui a empêché à deux reprises l'organisation de ce colloque au BOURKINA FASO, vous avez bravé vents et marées pour vous rendre à Libreville. Donnez le meilleur de vous-même pour que ce colloque soit inoubliable et qu'il reste gravé à jamais dans vos mémoires, car votre détermination d'aller au bout de notre volonté commune, va apporter à l'Afrique une nouvelle ère de transformation.

De même, je voudrai remercier le directeur Général de l'ENSET, ainsi que le Président du comité scientifique et d'organisation en leur exprimant ma gratitude pour la préparation de cet évènement

Enfin, Monsieur le Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche scientifique et de l'innovation technologique sans qui, l'accord d'organiser ce colloque placé sous son patronage n'aurait pas vu le jour, Dans le même élan, je remercie le Ministre de l'Education Nationale, le Ministre de la fonction publique qui ont rehaussé par leur présence la tenue de l'ouverture du 6ème colloque qui se tient à l'ENSET de Libreville

Je vous remercie

Docteur Christian MOUITY
Professeur de sciences de l'éducation
Laboratoire de Recherches en
Enseignement Technologique et
Professionnel (LARETP)
ENSET- Libreville (Gabon)

Appel à communications pour le 6ème Colloque International du RAIFFET : « Éducation technologique, formation professionnelle et nouveaux rapports aux savoirs »

Préambule

Sous l'impulsion de l'ONU, au travers de l'adoption des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), notamment l'OMD n°2 sur le développement de l'éducation de base, et de l'Unesco, au travers des objectifs de l'éducation pour tous (EPT), des progrès majeurs ont été accomplis (amélioration de l'accès à l'éducation, accroissement des taux de scolarisation, en particulier pour les filles). En Afrique subsaharienne, entre 1990 et 2015[1], le taux net ajusté de scolarisation dans l'enseignement primaire est passé de 52 à 80% alors que la population en âge d'être scolarisée augmentait de 86%.

Toutefois des disparités importantes persistent entre les régions du monde et/ou au sein des pays eux-mêmes. Comme le montre une étude conduite entre 2006 et 2012, seulement trois élèves sur cinq achèvent le cycle de l'école primaire. La pauvreté, le genre, le lieu de résidence, la langue maternelle, l'origine ethnique, les handicaps..., constituent des facteurs importants de disparité de la scolarisation des enfants potentiellement scolarisables. En Afrique subsaharienne, seulement 23 % des filles pauvres et vivant en zone rurale terminent leur éducation primaire [2]. Sous l'effet souvent conjoint de ces facteurs, certains enfants ne sont pas encouragés à aller à l'école et, lorsqu'ils y vont, ne sont pas non plus encouragés à progresser et à persévérer dans leurs apprentissages.

[1] Rapport de 2015 Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies : https://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2015/pdf/rapport_2015.pdf

[2] Rapport de 2014 Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies : https://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2014/pdf/MDG_report2014_FR.pdf

Avec l'adoption en 2015 des nouveaux Objectifs mondiaux de Développement Durable (ODD) poursuit la dynamique engagée avec les OMD, notamment en matière d'éducation avec l'objectif 4 sur l'éducation qui vise à « Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité et des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ». Cette ambition affichée dépasse le cadre de développement de l'éducation de base qui était assigné à l'OMD n°2 en s'inscrivant dans une portée plus large, plus globale et plus ambitieuse.

Il promeut l'ambition de « l'éducation de qualité », du préscolaire à l'université, incluant l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnelles (EFTP) et l'éducation non formelle. En ce sens, il constitue un élément pivot contribuant directement à la réalisation de l'ensemble des autres ODD. Les objectifs quantitatifs restent la priorité mais l'introduction de la qualité prônée par le Cadre d'action 2030 d'Incheon invite l'ensemble des acteurs de l'éducation à recentrer leurs efforts sur la

qualité de l'enseignement, de l'apprentissage et sur l'acquisition des compétences. Trois niveaux d'action sont alors envisagés :

Au niveau des politiques éducatives notamment par les réformes des curricula pour permettre l'acquisition de connaissances, de compétences, de valeurs et d'attitudes dont tous les enfants, les jeunes et les adultes ont ou auront besoin pour devenir des participants actifs de la transformation des sociétés dans lesquelles ils vivent ;

Au niveau de l'apprentissage qui doit permettre la maîtrise des connaissances de base (lire, écrire, compter, raisonner) dans une perspective de poursuite d'études et/ou la construction d'un avenir socioprofessionnel ;

Au niveau de la formation des enseignants qui doit permettre à chaque enseignant d'exercer son métier dans les meilleures conditions et de développer ses savoirs et ses compétences professionnelles.

Ces trois niveaux d'action vont conjointement et organisent le rôle de l'École (qu'elle qu'en soit sa forme, son niveau, ses attentes...) en organisant les processus d'enseignement-apprentissage : une École n'existe que parce qu'une institution politique décide qu'une institution enseignante va transmettre des savoirs institués à des élèves. De fait, il y a conjonction d'un ensemble d'interactions qui institue le rapport au savoir des élèves dans le cadre scolaire, qui est un cadre particulier, différent du cadre familial ou du cadre social de proximité.

Dans leurs formes traditionnelles, les écoles organisées, structurées et développées par les pays européens (et plus largement les pays occidentaux) ont servi de modèles pour le développement de nombreux systèmes éducatifs, notamment dans les pays du Sud, et très souvent dans une organisation imposée par les politiques coloniales. Ces formes traditionnelles induisent des rapports au savoir verticaux – Le maître sait et enseigne aux élèves qui ne savent pas dans un rapport où le savoir fait autorité et où le maître impose cette autorité en le faisant sien.

De nombreux travaux de psychologues, de pédagogues, de sociologues, de didacticiens..., ont étudié ces formes de rapport au savoir ; ils ont remis en cause ces modes de transmission qui apparaissent inefficaces, voire même contre productifs. C'est par la formation des enseignants, en proposant des organisations curriculaires qui s'appuient sur le développement, notamment cognitif, des enfants et des adolescents et en mettant en avant des organisations pédagogiques favorisant ce développement que l'on fait évoluer profondément les organisations scolaires et leur efficacité en matière d'apprentissage des savoirs.

Sous l'influence de la généralisation des technologies numériques mais également en raison de la massification de l'accès à l'éducation et à l'accroissement des attentes sociales pour une École inclusive, bienveillante, porteuse des espoirs d'offrir des débouchés socio-professionnels, les modes d'accès aux savoirs évoluent et entraînent une modification importante des rapports au savoir dans le cadre des institutions scolaires.

Par exemple, l'accès à des bases de données de plus en plus massives met à la portée de chacune et chacun des bases de connaissances quasiment illimitées et bien au-delà de ce que pouvait apporter les manuels scolaires, lorsqu'ils étaient disponibles dans les écoles. Autre exemple, le recours à des applications de simulation permet de faire entrer dans les salles de classes des dispositifs de travaux pratiques très sophistiqués qui sont

largement inaccessibles dans leur version matérielle. On pourrait encore multiplier les exemples qui découlent de ces évolutions ; cet accès facile, cette disponibilité, cet accroissement des potentiels ne se traduit pas pour autant systématiquement par une modification des organisations pédagogiques et le modèle transmissif frontal reste encore largement privilégié. Ainsi, la confrontation entre une École de la tradition et une École du changement n'a jamais été aussi forte et les tensions qui en découlent invitent chacune et chacun à s'interroger sur les formes scolaires que doivent prendre nos organisations de transmission des savoirs.

C'est dans cette perspective de débattre de ce que ces nouveaux rapports au savoir produisent comme évolution de nos organisations scolaires, que ce soit au travers des politiques éducatives élaborées et mises en œuvre, de l'évolution des processus d'enseignement-apprentissage qui organisent les interactions élève, enseignant, savoir ou encore des organisations de formation des enseignants afin de préparer ces professionnels aux évolutions de leur métier que s'inscrit le 6ème colloque du RAIFFET auquel nous vous convions.

Thèmes du colloque

Ce sixième colloque sera l'occasion de confronter les points de vue sur cette question des nouveaux rapports aux savoirs qu'il s'agisse de regarder cette question au niveau de l'école de base dans le cadre de l'éducation pour tous (EPT), dans celui de l'éducation et la formation technologique et professionnelle (EFTP) ou dans celui de la formation des professionnels de l'enseignement. Il s'agit donc de nous interroger sur la manière dont les nouveaux rapports aux savoirs sont construits selon 3 axes :

Axe 1 — Politiques éducatives et nouveaux rapports aux savoirs

Ce premier axe interroge l'impact des politiques éducatives sur les organisations scolaires et de formation, tout particulièrement dans les domaines de l'éducation scientifique, technologique et professionnelle. Dans ce thème, les propositions s'attacheront à présenter des expérimentations ou des travaux qui visent à apprécier, voire de mesurer les effets de telle ou telle décision politique sur la question de l'éducation pour tous, qu'il s'agisse de l'accès à la culture scientifique et technologique, de l'inclusion scolaire, d'une meilleure articulation formation-emploi ou encore de la formation des enseignants pour leur permettre de mettre en place un enseignement de qualité.

Axe 2 : Enseigner – apprendre et nouveaux rapports aux savoirs

Ce deuxième axe interroge les conditions d'organisation des situations d'enseignement susceptibles de favoriser l'appropriation de connaissances ou de compétences par les enfants, les adolescents ou les adultes. Dans ce thème, les propositions s'attacheront à présenter des expérimentations ou des travaux de recherches qui visent à caractériser l'efficacité du système didactique au travers de l'analyse de ce que l'enseignant enseigne et de ce que les élèves apprennent. Autrement dit, en quoi les organisations mises en œuvre par l'enseignant favorisent ou desservent les possibilités d'accès aux savoirs de chacune et chacun des individus qui composent la diversité des apprenants ? Cette

question sera également l'occasion d'engager une réflexion sur le rôle de la formation initiale et continue des enseignants pour penser l'efficacité de ces organisations.

Axe 3 : Technologies de l'information et de la communication et nouveaux rapports aux savoirs

Ce troisième axe interroge le rôle des Technologies de l'Information et de la Communication dans le processus d'enseignement-apprentissage. La généralisation de l'usage du numérique induit de nouvelles formes de rapport aux savoirs des acteurs dont le choix et l'organisation vont être déterminants en matière d'efficacité des apprentissages. Dans cette perspective, analyser le rôle de ces outils qui instrumentent les activités des apprenants et des enseignants vise à comprendre et expliquer les effets de leur intégration dans le processus d'enseignement-apprentissage. Ce thème sera l'occasion de répondre à de nombreux questionnements en matière d'évolution pédagogique dans l'enseignement scientifique, technologique et professionnel. Il s'agira de s'intéresser à la fois à l'efficacité didactique, c'est-à-dire à ce que l'activité instrumentée permet aux formés (élèves, étudiants, stagiaires, ...) d'apprendre et de développer comme compétences, et à la fois au renouvellement des pratiques des enseignants (et donc sur la formation initiale et continue).

Objectifs du Colloque

Ce colloque doit favoriser les échanges entre partenaires et surtout entre les participants. Il n'est pas le seul rendez-vous institutionnel mais il est l'occasion de développer des coopérations scientifiques, de promouvoir les pratiques innovantes et de contribuer à la professionnalisation des acteurs. Cette formation à et par la recherche en éducation participe de la professionnalisation de l'ensemble des partenaires du réseau. Il est l'occasion de diffuser des résultats des recherches conduites dans le domaine de l'éducation scientifique et technologique et de la formation professionnelle, d'échanger sur les innovations, vecteur du développement des sociétés, de favoriser la construction de futurs programmes communs et de soutenir la publication scientifique afin de valoriser les recherches conduites au-delà de nos réseaux locaux.

Par ailleurs, il vise à accompagner les doctorants et post-doctorants dans une démarche de communications et de publications scientifiques.

Prix « Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ »

Lors de chacun de ses colloques, le RAIFFET décerne le Prix « Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ ». Ce prix vise à remarquer le travail d'un jeune chercheur engagé récemment dans la recherche.

Les critères retenus concernent la qualité de la production scientifique, l'originalité des travaux conduits, ainsi que l'intérêt et la portée sociale pour le développement de l'éducation, notamment en Afrique.

Peuvent candidater tous les doctorants ou jeunes docteurs (ayant soutenu leur thèse entre 2018 et 2020), sans aucune condition de nationalité, de langue de rédaction des travaux scientifiques ou de pays dans lequel les travaux ont été réalisés.

Pour pouvoir candidater, les personnes intéressées doivent déposer en plus de leur communication au colloque :

Un Curriculum Vitae détaillé (quatre pages maximum, détaillant les activités d'enseignement, les activités de recherche et les responsabilités exercées)

La liste des publications scientifiques produites par le candidat et distinguant les articles, les ouvrages et les chapitres d'ouvrages, les communications dans des colloques (en précisant si ces communications sont publiées ou non dans des actes). La liste sera fournie à la norme APA 6th.

Le Prix « Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ » est remis aux lauréats lors de la soirée de Gala.

Call for papers for the 6th International RAIFFET Symposium Technological Education, vocational training and new relationships with knowledge

Faced with the uncertainties of the current pandemic crisis and security constraints the Organizing Committee has decided to postpone the holding of the 6th RAIFFET symposium to the period 11 to 15 April 2022 in Libreville, GABON.

Preamble

At the instigation of the United Nations, through the adoption of the Millennium Development Goals (MDGs), in particular MDG n ° 2 on the development of basic education, and of UNESCO, through the education for all (EFA) goals, major progress has been made (improved access to education, increased enrolment rates, especially for girls). In sub-Saharan Africa, between 1990 and 2015, the adjusted net enrolment rate in primary education increased from 52% to 80% while the school-age population increased by 86%.

However, significant disparities persist between regions of the world and / or within countries themselves. As a study conducted between 2006 and 2012 shows, only three in five pupils complete primary school. Poverty, gender, place of residence, mother tongue, ethnic origin, handicaps, etc., constitute major factors in the disparity in the education of children who may be eligible for schooling. In sub-Saharan Africa, only 23% of poor girls living in rural areas complete their primary education. Often under the combined effect of these factors, some children are not encouraged to go to school and, when they do, are not encouraged to progress and persevere in their learning either.

[1] United Nations Millennium Development Goals 2015 Report : https://www.un.org/en/millenniumgoals/reports/2015/pdf/rapport_2015.pdf

[2] 2014 Millennium Development Goals Report United Nations Development : https://www.un.org/fr/millenniumgoals/reports/2014/pdf/MDG_report2014_FR.pdf

With the adoption in 2015 of the new Global Sustainable Development Goals (SDGs) the momentum started with the MDGs continues, particularly in terms of education with objective 4 on education which aims to “Ensure equitable, inclusive and quality education and lifelong learning opportunities for all”. This ambition goes beyond the framework for the development of basic education which was assigned to MDG 2 by falling within a broader, more global and more ambitious scope.

It promotes the ambition of “quality education”, from preschool to university, including Technical and Vocational Education and Training (TVET) and non-formal education. In this sense, it constitutes a pivotal element contributing directly to the achievement of all the other SDGs. The quantitative objectives remain the priority but the introduction of the quality advocated by Inchéon’s 2030 Framework for Action invites all education stakeholders to refocus their efforts on the quality of teaching and learning and on the acquisition of skills. Three levels of action are therefore envisaged :

At the level of educational policies, in particular through curriculum reforms to enable the acquisition of knowledge, skills, values and attitudes which all children, young people and adults need or will need to become active participants in the transformation of the societies in which they live;

At the level of learning which must allow the mastery of basic knowledge (reading, writing, counting, reasoning) with a view to continuing studies and / or building a socio-professional future;

At the level of teacher training which should allow each teacher to exercise their profession in the best conditions and develop their knowledge and professional skills.

These three levels of action go together and organize the role of the School (whatever its form, level, expectations, etc.) by organizing the teaching-learning processes: a School only exists because a political institution decides that an education institution will transmit established knowledge to students. In fact, there is a conjunction of a set of interactions which establishes the relationship with pupils' knowledge within the school setting, which is a particular setting, different from the family setting or from the local social setting.

In their traditional forms, schools organized, structured and developed by European countries (and more generally Western countries) have served as models for the development of many education systems, particularly in countries of the South, and very often in an imposed organization through colonial policies. These traditional forms induce vertical relationships to knowledge; the teacher knows and teaches students who do not know in a relationship where knowledge is authoritative and where the teacher imposes this authority by making it his own.

Numerous works by psychologists, pedagogues, sociologists, didacticians, etc., have studied these forms of relation to knowledge; they questioned these modes of transmission which appear ineffective, and even counterproductive. It is through the training of teachers, by proposing curricular organizations which are based on the development, cognitive in particular, of children and adolescents and by putting forward educational organizations promoting this development that we make schooling organizations evolve profoundly including their effectiveness in the knowledge acquisition.

Under the influence of the generalization of digital technologies but also because of the massification of access to education and the increase in social expectations for an inclusive, benevolent school, bearing the hopes of offering socio-professional opportunities, modes of access to knowledge evolve and lead to a significant modification of the relationship to knowledge within the framework of educational institutions.

For example, access to increasingly massive databases puts virtually unlimited knowledge bases within everyone's reach, and well beyond what textbooks could provide, when they were available in schools. Another example, the use of simulation applications makes it possible to bring very sophisticated practical work devices into classrooms which are largely inaccessible in their hardware version. We could still multiply the examples resulting from these developments; this easy access, this availability, this increase in potential does not necessarily translate into a change in educational organizations, and the top-bottom transmissive model is still largely favoured. Thus, the

confrontation between a School of tradition and a School of change has never been so strong and the resulting tensions invite each and every one to question the school forms that our organizations should take for the transmission of knowledge.

It is in this perspective to debate what these new relationships to knowledge produce as the evolution of our school organizations, whether through the educational policies developed and implemented, the evolution of teaching-learning processes that organize interactions between student, teacher, knowledge or even teacher training organizations to prepare these professionals for changes in their profession.

Themes of the colloquium

This sixth colloquium will be an opportunity to confront opinions on this issue of new relations to knowledge, whether one considers this issue at the level of basic education within the framework of education for all (EFA), at that of technological and vocational education and training (TVET) or at the level of the training of teaching professionals. It is therefore a matter of questioning ourselves on the way in which new relations with knowledge are constructed along 3 axes:

Axis 1 – Educational policies and new relations with knowledge

This first axis questions the impact of educational policies on school and training organizations, especially in the fields of scientific, technological, and vocational education. In this theme, the proposals will focus on presenting experiments or works that aim to assess, or even measure the effects of a particular political decision on the issue of education for all, whether it is » access to scientific and technological culture, inclusive education, better training-employment links or even teacher training to enable them to set up quality education”.

Axis 2: Teaching – learning and new relations with knowledge

This second axis examines the organizational conditions of teaching situations likely to promote the appropriation of knowledge or skills by children, adolescents, or adults. In this theme, the proposals will focus on presenting experiments or research work aimed at characterizing the effectiveness of the didactic system through the analysis of what the teacher teaches and what the students learn. In other words, how do organizations set up by the teacher promote or undermine the possibilities of access to knowledge by every one of the individuals who make up the diversity of learners? This question will also be the occasion to initiate a reflection on the role of the initial and continuing training of teachers in considering the effectiveness of these organizations.

Axis 3: Information and communication technologies and new relationships with knowledge

This third axis questions the role of Information and Communication Technologies in the teaching-learning process. The generalization of the use of digital technology induces new forms of relationship to knowledge of actors whose choice and organization will be

decisive in terms of learning effectiveness. In this perspective, analysing the role of these tools that instrument the activities of learners and teachers aims to understand and explain the effects of their integration into the teaching-learning process. This theme will provide an opportunity to answer many questions regarding educational development in scientific, technological, and vocational education. It will be a question of being interested at the same time in didactic effectiveness, in what the instrumented activity allows the trainees (pupils, students, trainees, ...) to learn and to develop as skills, as well as in the renewal of the practices of teachers (and thus on their initial and continuous training).

Objectives of the Colloquium

This colloquium should promote exchanges between partners and especially between participants. It is not the only institutional meeting, but it is an opportunity to develop scientific cooperation, promote innovative practices and contribute to the professionalization of actors. This training in and through educational research contributes to the professionalization of all the partners in the network. It is an opportunity to disseminate the results of research carried out in the field of scientific and technological education and vocational training, to discuss innovations, a vector for the development of societies, to promote the construction of future joint programs and to support scientific publication to promote research carried out beyond our local networks.

In addition, it aims to support doctoral and post-doctoral students in a process of communications and scientific publications.

“Jacques GINESTIÉ Young Researcher” Award

At each of its conferences, the RAIFFET grants the “Jacques GINESTIÉ Young Researcher” award. This award aims to recognize the work of a young researcher recently engaged in research.

The criteria adopted concern the quality of scientific production, the originality of the work carried out, as well as the interest and social scope for the development of education, particularly in Africa.

All doctoral students or young doctors (having defended their thesis between 2018 and 2021) can apply, without any condition of nationality, language of writing of scientific work or country in which the work was carried out.

To be able to apply, interested persons must submit in addition to their conference paper : a detailed Curriculum Vitae (four pages maximum, detailing teaching activities, research activities and responsibilities exercised)

The list of scientific publications produced by the candidate and distinguishing between articles, books and book chapters, communications in conferences (specifying whether these communications are published or not in proceedings). The list will be provided following APA 6th standard.

The “Jacques GINESTIÉ Young Researcher” award is given to the winners during the Gala evening.

The President of RAIFFET,
Dr MOUITY Christian
Hélène CHENEVAL-ARMAND,
President of the Scientific Committee of RAIFFET
AIX MARSEILLE University

Remise des prix 2022 «Jeune Chercheur Jacques GINESTIÉ»

Premier PRIX : Sylvain Luc AGBANGLANON

luc.agbanglanon@ucad.edu.sn

Laboratoire : BONHEURS

Etablissement d'appartenance : Ecole normale supérieure d'Enseignement technique et professionnel (ENSETP) / Université Cheikh Anta DIOP

Adresse postale de l'organisme : BP 5004 Dakar – Sénégal

Pays de votre organisme : Sénégal

Deuxième PRIX : Mariam ABBA

mariamprecieuse@gmail.com

Laboratoire : Ladyrus

Etablissement d'appartenance : Université de Ngaoundere

Adresse postale de l'organisme : Bp 454 Ngaoundere

Pays de l'organisme : Cameroun

Troisième PRIX : Victorien NKAMGNIA

vicky02milla@gmail.com

Laboratoire : IPTI (Inspection de Pédagogie Chargée de l'Enseignement des Techniques Industrielles)

Etablissement d'appartenance : MINESEC/IGE (Ministères des Enseignements Secondaire/Inspection Générale des Enseignements)

Adresse postale de l'organisme : VG86+PVC, Yaoundé

Pays de l'organisme : Cameroun

Organisation générale Partenaires



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation du GABON



Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture



École Normale Supérieure de l'enseignement Technique de Libreville (Gabon)



Réseau Africain des Institutions de Formation de Formateurs de l'Enseignement Technique



Institut national supérieur du professorat et de l'éducation Aix-Marseille, (France)



Université d'Aix-Marseille, (France)

Comité scientifique

Hélène CHENEVAL ARMAND Amu, (FRANCE) Présidente du conseil scientifique

Pascale BRANDT POMARES Aix Marseille Université (FRANCE)

Blanca Barredo Gutierrez Université de Barcelone (Espagne)

Jean-Claude BATIONO École Normale Supérieure Université de Koudougou (BURKINA FASO)

Paul Marie Bayama École Normale Supérieure -Université de Koudougou (Burkina Faso)

Chiraz BEN KILANI Institut Supérieur de l'Éducation et de la Formation Continue (ISEFC) de Tunis (TUNISIE)

Stéphane BRUNEL Université de Bordeaux (FRANCE)

Jérémy CASTERA Aix Marseille Université (FRANCE)

Marjolaine Chatoney Aix Marseille Université (France)

Fatima DAVIN Aix Marseille Université (FRANCE)

Baba Dièye DIAGNE École Normale Supérieures de l'Enseignement Technique et Professionnel (ENSETP) de Dakar (SÉNÉGAL)

Abou FOFANA Enseignant-chercheur au Département des Sciences de l'Éducation à l'ENS d'Abidjan (CÔTE D'IVOIRE)

Maria IMPEDOVO Aix Marseille Université (FRANCE)

Brou Dieudonné KOFFI Docteur en Philosophie politique et sociale (CÔTE D'IVOIRE)

Patrice LAISNEY Aix Marseille Université (FRANCE)

Innocent FASSE MBOUYA ENSET- Université de Douala I (CAMEROUN)

Karen FERREIRA-MEYERS University of the Free State (AFRIQUE DU SUD)

Corinne Jegou Aix Marseille Université (France)

Emmanuel MOUDOUMA École Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville (GABON)

Christian MOUITY École Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville (GABON)

Nicolas NGUESSAN LAVRI Enseignant-chercheur IPNETP Abidjan (CÔTE D'IVOIRE)

Mourad Taha Janan École Normale Supérieure de l'enseignement technique (ENSET) de Rabat (Maroc)

Julia NDIBNU-MESSINA, Ecole normale supérieure de l'Université de Yaoundé I, (CAMEROUN)

Konstantinos RAVANIS Université de Patras (GRÈCE)

Simon Pierre TIBIRI École Normale Supérieure -Université de Koudougou (BURKINA FASO)

Turid TREBBI Université de Bergen (NORVÈGE)

Comité international d'organisation

Jean Christophe Moundjigui, Directeur Général de l'ENSET de Libreville, GABON

Dr. Christian Mouity, ENSET – Libreville, GABON (Président RAIFFET)

Dr. Innocent FASSE MBOUYA, ENSET, Université de Douala, CAMEROUN

Dr. Madi GOUNDIAM, Centre des Métiers “AFRICAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY”,
Bamako, MALI

Dr. Youssef NAOUAR, Ministère du travail et de la formation professionnelle, TUNISIE

Dr. Jean-Claude BATIONO, ENS, Université de Koudougou BURKINA FASO

Dr. Emmanuel MOUDOUMA, ENSET – Libreville, GABON

Liz Cissé MPEMBA, ENSET- Libreville, GABON

Hélène CHENEVAL ARMAND, Présidente du conseil scientifique, amU, France

Guy OLIVERI, (Secrétaire Général RAIFFET), INSPÉ, FRANCE

Patrick RICHARD, Délégué au numérique et à la communication RAIFFET, INSPÉ, FRANCE

UNESCO, projet de stratégie pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2022-2029) : transformer l'EFTP pour des transitions réussies et justes

I. CONTEXTE

1. La pandémie de COVID-19, qui a entraîné les plus fortes perturbations que l'éducation ait jamais connues, a eu d'importantes répercussions sur le secteur de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels (EFTP). La fermeture des établissements d'enseignement et de formation a nui au bien-être des apprenants et a provoqué des retards d'apprentissage, ce qui peut avoir pesé sur la réalisation des potentiels individuels. Les conséquences sur les économies et le marché du travail sont également dramatiques. Si les économies les plus solides ont relativement mieux résisté aux effets de la pandémie, en passant plus rapidement à de nouveaux modes de travail numériques, en aidant les entreprises touchées par la crise et en favorisant le perfectionnement et la reconversion des travailleurs, les économies moins développées ont connu une récession plus grave, une pauvreté accrue et des taux de chômage plus élevés, en particulier chez les jeunes et les femmes.

2. En 2015, l'UNESCO a adopté une [Stratégie pour l'EFTP \(2016-2021\)](#) ayant pour but « d'appuyer les États membres dans leurs efforts visant à améliorer la pertinence de leurs systèmes d'EFTP et à doter tous les jeunes et tous les adultes des compétences nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent, à l'entrepreneuriat et à l'apprentissage tout au long de la vie, et de contribuer à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans son ensemble ». Une évaluation finale de la Stratégie pour l'EFTP (2016-2021), menée en 2021, a montré que la Stratégie répondait aux besoins des États membres et à l'évolution de la demande en matière d'EFTP.

3. À sa 212^e session, le Conseil exécutif a pris acte des réalisations, des enseignements tirés et des incidences pour la suite à donner à la Stratégie (2016-2021) et a pris note des orientations futures pour l'élaboration d'une nouvelle Stratégie pour l'EFTP. En application de la décision 212 EX/7, la Directrice générale énonce, dans le présent document, les grandes lignes de la [nouvelle Stratégie pour l'EFTP \(2022-2029\)](#) (ci-après « la Stratégie »). Son titre, *Transformer l'EFTP pour des transitions réussies et justes*, traduit l'espoir de l'UNESCO que l'EFTP apportera des contributions importantes dans les domaines du relèvement et du développement durable au cours des huit prochaines années. Cette nouvelle vision stratégique de l'EFTP prend en considération les priorités actuelles et futures des apprenants, des sociétés et des économies, en proposant une voie conduisant au relèvement et au renforcement de la résilience après la pandémie de COVID-19. La Stratégie s'inscrit dans la lignée du rapport de l'UNESCO *Les futurs de l'éducation* (2021), qui appelle à mettre en œuvre un nouveau contrat social pour réparer les injustices tout en transformant l'avenir de l'éducation.

4. En particulier, la Stratégie tient compte de la nécessité d'adopter une approche inclusive et préventive pour relever les défis posés par six points clés, tous liés à l'avancement de la réalisation des ODD, à savoir :

(a) **le relèvement économique** – la crise liée à la pandémie de COVID-19 a accéléré certaines transitions dans le monde du travail, ajoutant de l'incertitude concernant les aptitudes et compétences qui seront recherchées après la pandémie ;

(b) **l'évolution technologique** – la technologie a un impact sur les marchés du travail et la recherche de certaines compétences ; l'utilisation d'une technologie clairement axée sur l'inclusion sera nécessaire pour soutenir les droits de l'homme, tout comme l'utilisation de la technologie au service du bien public commun ;

(c) **la persistance de l'emploi informel** – l'emploi informel reste omniprésent au niveau international et ne peut plus être considéré comme un élément qui est remplacé lorsque l'économie se développe ;

(d) **les transitions démographiques** – les continents et les pays se trouvent à des stades de transition différents : les contextes où le pourcentage de jeunes est élevé exigent une expansion continue et rapide des systèmes d'éducation et de formation et la création d'emplois à grande échelle, tandis que les pays où les cohortes de citoyens en âge de travailler diminuent, où les populations âgées augmentent et où l'espérance de vie est plus élevée ont besoin de développer les compétences des travailleurs seniors ;

(e) **les questions sociétales** – l'instabilité politique, les conflits et le changement climatique, entre autres facteurs, entraînent une instabilité sociale et des migrations à grande échelle dans et entre les pays ;

(f) **la transition économique verte et durable** – des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atténuer le changement climatique, mettre un terme à la perte de biodiversité, restaurer les écosystèmes et réduire la pollution.

5. Cette Stratégie s'appuie sur des consultations approfondies menées notamment avec les instituts de l'UNESCO, le Centre international UNESCO-UNEVOC, les membres du réseau UNEVOC et le Groupe interinstitutions sur l'EFTP (IAG-TVET), ainsi que sur une conférence internationale tenue en décembre 2021.

II. OBJECTIF ET DOMAINES PRIORITAIRES

6. La présente Stratégie définit les principaux domaines d'intervention et les axes d'action pour la période 2022-2029 qui contribuent aux objectifs stratégiques de l'UNESCO, aux priorités globales de l'Organisation, à la mise en œuvre des instruments normatifs et à la [Stratégie pour l'alphabétisation des jeunes et des adultes \(2020-2025\)](#).

7. La Stratégie est conforme à la Stratégie à moyen terme de l'Organisation pour 2022-2029 (41 C/4) et sa formulation et son exécution entrent dans le cadre du Programme et budget de l'UNESCO pour 2022-2025 (41 C/5), qui a été élaboré dans un contexte d'urgence sanitaire mondiale aux multiples conséquences à long terme et qui met nettement l'accent sur les domaines de compétence de l'Organisation en vue d'apporter des réponses innovantes et adaptées aux défis contemporains.

8. La Stratégie tient compte de la nécessité d'accélérer la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030, en prêtant davantage attention aux priorités globales de l'UNESCO, à savoir l'égalité des genres et l'Afrique, et en mettant davantage l'accent sur les petits États insulaires en développement. Elle insiste en outre sur le rôle du secteur privé dans la mise en adéquation entre l'offre et la demande de compétences sur les marchés du travail du monde entier.

9. La Stratégie repose sur l'idée que les systèmes d'EFTP doivent être proactifs dans la manière dont ils adaptent leur offre de formation au profit des individus, des économies et des sociétés dans un avenir caractérisé par des changements rapides. Les connaissances, aptitudes et compétences dont les jeunes et les adultes ont besoin pour s'épanouir dans le monde du travail évolueront rapidement ; ces changements concerneront les compétences professionnelles particulières, les compétences fondamentales, les compétences transversales/non techniques et, plus largement, la capacité à faire face au changement et à jouer un rôle dans les communautés locales et mondiales.

10. Dans ce contexte, et dans le droit fil de l'ODD 4 (« Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité et des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie »), l'objectif de la Stratégie est **« d'appuyer les États membres dans leurs efforts visant à améliorer la pertinence de leurs systèmes d'EFTP et à doter tous les jeunes et tous les adultes des compétences nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent, à l'entrepreneuriat et à l'apprentissage tout au long de la vie, et de contribuer à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans son ensemble »**.

11. Les résultats escomptés de la Stratégie s'articulent autour de trois axes d'action comme indiqué ci-dessous.

(a) Axe d'action 1 : Développer les compétences de tous les individus pour apprendre, travailler et vivre

(i) **Mettre en place des parcours d'apprentissage flexibles** qui s'attacheront à soutenir la conception et l'application de droits à l'apprentissage tout au long de la vie, en particulier pour les jeunes, les travailleurs et les personnes âgées, mais aussi les actions facilitant la mobilité des apprenants, la reconnaissance transnationale des qualifications, les expériences d'apprentissage et les résultats. L'UNESCO élaborera un cadre international pour la qualité des micro-qualifications incluant une définition arrêtée sur le plan international, des normes d'assurance qualité et des principes de cumul et d'interopérabilité.

(ii) **Élaborer des mesures ciblées, fournir des conseils stratégiques et organiser des campagnes de sensibilisation pour l'inclusion et l'égalité des genres**, et l'impact qu'elles ont sur les femmes et les filles dans l'EFTP. Il s'agira notamment d'offrir des conseils techniques et des possibilités d'échange de connaissances afin d'atténuer les incidences de la technologie et du changement climatique sur les inégalités entre les genres, en particulier chez les plus marginalisés et ceux qui dépendent des secteurs non structurés de l'économie et de l'agriculture de subsistance.

(b) Axe d'action 2 : Développer les compétences pour des économies inclusives et durables

(i) **Aider les États membres à analyser l'évolution de leur économie et à développer leur capacité à repérer et anticiper les compétences nécessaires pour passer à des économies numériques et écologiques.** En collaboration avec des partenaires, un « outil mondial de suivi des compétences » sera mis au point pour répertorier les programmes de formation, de reconversion et de perfectionnement. Les partenaires du secteur privé et de la société civile seront mobilisés pour tirer parti du travail effectué par l'UNESCO-UNEVOC sur l'éco-responsabilisation de l'EFTP. L'UNESCO élaborera également une taxonomie mondiale et un cadre d'orientation pour le développement, l'évaluation, la validation et la reconnaissance des compétences vertes dans l'EFTP, conformément au cadre pour la mise en œuvre de l'éducation en vue du développement durable et à la Déclaration de Berlin.

(ii) **Renforcer les programmes de l'UNESCO pour que l'EFTP réponde aux demandes de transitions numériques et vertes inclusives sur le lieu de travail, en ligne et dans d'autres cadres d'apprentissage.** L'UNESCO continuera d'aider les pays à numériser et à éco-responsabiliser l'EFTP, en tirant parti du travail et des outils déjà disponibles et en élaborant de nouveaux cadres et instruments.

(iii) **Aider les États membres à repérer les nouvelles compétences nécessaires sur le marché du travail** compte tenu du rôle de plus en plus important joué par les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM), en mettant l'accent sur les filles et les femmes, dans la vie sociale et économique, y compris dans le domaine des compétences numériques avancées et du développement des capacités et des mentalités entrepreneuriales, et les intégrer dans les compétences et les systèmes de l'EFTP.

(iv) **Aider les enseignants et les établissements d'EFTP à renforcer la qualité, l'innovation et l'excellence,** notamment en soutenant le développement des capacités des décideurs et des chefs d'établissements chargés de la formation du personnel enseignant et des gestionnaires. Il s'agira d'aider directement les membres du réseau UNEVOC par le renforcement des capacités, l'apprentissage entre pairs et le partage de connaissances.

(v) **Renforcer la gouvernance et débloquer des investissements** en aidant les États membres à créer des plates-formes nationales, régionales et sectorielles visant à faciliter la participation du secteur privé et la communication entre le monde de l'éducation et le monde du travail. Il s'agira également de promouvoir les investissements dans l'EFTP, y compris les financements innovants, et de mettre en commun les expériences internationales.

(c) Axe d'action 3 : Développer les compétences pour des sociétés inclusives et pacifiques

(i) **Favoriser l'intégration d'une éducation fondée sur les droits pour une citoyenneté mondiale et participative** par le renouvellement des programmes d'études et des contenus de formation, des compétences et des pédagogies, incluant l'éducation fondée sur la résolution de problèmes, la collaboration et les compétences civiques, la culture scientifique et la maîtrise des outils numériques et de l'information, les compétences dans les arts et la créativité, la connaissance du droit du travail, le bien-être social et émotionnel et le sens de la solidarité mondiale.

(ii) **Promouvoir les établissements d'EFTP en tant que lieux d'intégration sociale, de cohésion et de citoyenneté verte**, notamment par le biais de plates-formes d'échange de connaissances pour la sensibilisation au changement climatique et l'apprentissage mutuel supervisées par le Centre international UNESCO-UNEVOC, ainsi que par la collecte et le partage des pratiques des établissements d'EFTP qui développent les compétences des jeunes défavorisés.

III. ACTIONS TRANSVERSALES

12. L'UNESCO adoptera diverses modalités d'actions transversales, notamment l'apprentissage en matière de politiques, la collecte de données, la recherche et l'analyse, les instruments normatifs et le travail en réseau. Ces actions comprendront :

(a) **des actions nationales, régionales et mondiales d'apprentissage en matière de politiques**, notamment la réalisation d'analyses comparatives des politiques d'EFTP, le suivi de la création de programmes régionaux d'EFTP, la coopération et le développement de plates-formes régionales de dialogue sur les politiques, telles que la plate-forme Refernet de l'Union européenne, la plate-forme Planipolis de l'UNESCO-IIPE, le Campus mondial des enseignants lancé par l'UNESCO dans le contexte de la Coalition mondiale pour l'éducation, ainsi que la poursuite et le développement de plusieurs projets extrabudgétaires ;

(b) **la collecte de données, la recherche et l'analyse** grâce à l'aide apportée aux États membres s'agissant de recueillir et d'analyser les données sur les programmes d'EFTP et leurs résultats, ainsi qu'à l'élaboration d'un cadre d'indicateurs clés par l'Institut de statistique de l'UNESCO (ISU) et d'autres institutions et organisations spécialisées, notamment par des membres du Groupe interinstitutions sur l'EFTP.

(c) L'UNESCO soutiendra l'élaboration d'**instruments normatifs** nouveaux et le développement des instruments existants qui favorisent une collecte plus cohérente de données comparables dans les États membres, tout en encourageant la mise en œuvre des recommandations formulées par les instruments normatifs en place dans le domaine de l'EFTP.

(d) **Les réseaux et partenariats** seront utilisés, notamment la Coalition mondiale pour l'éducation, le réseau UNEVOC, le Groupe interinstitutions sur l'EFTP, et l'Équipe spéciale internationale sur les enseignants pour Éducation 2030.

IV. SUIVI ET ÉVALUATION

13. L'UNESCO appliquera une programmation axée sur les résultats et adoptera une approche ciblée sur des missions. Le cadre logique et le processus de théorie du changement mis en place par l'UNESCO en 2021 guideront le suivi interne et l'examen à mi-parcours (2025), ainsi que l'évaluation externe finale (2029).

14. Un examen à mi-parcours sera réalisé en 2025 pour évaluer les progrès accomplis et adapter la Stratégie selon les besoins et en fonction de la situation et du contexte opérationnel.

15. Une évaluation externe finale de la Stratégie sera menée en 2029, dernière année de sa mise en œuvre. Cette évaluation finale de la Stratégie prendra également en considération les conclusions d'une étude indépendante sur l'impact de la Recommandation de 2015 concernant l'EFTP.

V. INCIDENCES ORGANISATIONNELLES

16. Les activités de l'UNESCO dans le domaine de l'EFTP se dérouleront conformément aux fonctions de l'Organisation, en tenant compte de la répartition des responsabilités entre le Siège, les bureaux régionaux, les bureaux hors Siège et les instituts. La Section de la jeunesse, de l'alphabétisation et du développement des compétences (YLS) au Siège dirigera et soutiendra la mise en œuvre et le suivi de la Stratégie.

17. Le Centre international UNESCO-UNEVOC jouera le rôle de pivot du réseau UNESCO-UNEVOC et de centre de ressources pour la recherche et l'innovation, le partage des connaissances et le renforcement des capacités.

18. L'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie (UIL) se concentrera sur l'apprentissage des adultes. L'Institut international de planification de l'éducation (IIEP) se concentrera sur les liens avec la planification de l'éducation et le renforcement des systèmes. L'Institut de statistique de l'UNESCO (ISU) contribuera à la collecte de données sur les systèmes d'EFTP. Les autres instituts et les bureaux régionaux, multipeys et nationaux contribueront selon leurs capacités respectives.

19. L'engagement de l'UNESCO au niveau régional donnera lieu à une étroite collaboration avec les secrétariats des communautés économiques régionales (CER) et d'autres organisations régionales concernées, dans leur domaine de compétence.

20. Au niveau national, l'UNESCO mettra en place et/ou améliorera la collaboration avec les partenaires techniques et financiers, notamment par le biais du mécanisme de coordination des donateurs de l'EFTP au niveau des pays et des mécanismes des équipes de pays des Nations Unies, et améliorera l'harmonisation des activités des partenaires de développement en matière d'EFTP et leur alignement sur les politiques et stratégies des États membres, le cas échéant.

Projet de décision proposé

21. Compte tenu de ce qui précède, le Conseil exécutif souhaitera peut-être adopter une décision libellée comme suit :

Le Conseil exécutif,

1. Rappelant sa décision 212 EX/7,
2. Ayant examiné le document 214 EX/7,
3. Remercie la Directrice générale pour le projet de Stratégie pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2022-2029), qui s'appuie sur l'évaluation de la Stratégie pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2016-2021) ;

4. Approuve le projet de Stratégie pour l'enseignement et la formation techniques et professionnel (EFTP) (2022-2029), et invite la Directrice générale à en assurer la mise en œuvre ;

5. Invite les États membres et les partenaires de développement à renforcer les capacités et les ressources de l'UNESCO.

Projet de stratégie pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) (2022-2029) : transformer l'EFTP pour des transitions réussies et justes

Hervé Huot-Marchand,
Chief of the Section of Youth, Literacy and Skills Development UNESCO



Transforming TVET in the world: A timely Opportunity!

Colloque du Raiffet

M. Hervé Huot-Marchand, Chef, Section de la Jeunesse, de l'Alphabétisation et du Développement des Compétences, UNESCO

Libreville, 5 Juillet 2022



“ The Transforming Education Summit will seek to renew our collective commitment to education and lifelong learning as a **pre-eminent public good** .”

ANTÓNIO GUTERRES, United Nations Secretary-General



National Consultations

Shared vision
Commitment and alignment of action
Accelerate national efforts

Cross-sectoral representation
Leverage existing mechanisms
Gov't selected Convener

National vision document
Deepen national reflection

Thematic Action Tracks

Spotlight key areas
Evidence-based examples
Build on existing initiatives

2030 Agenda guidance
Build on global commitments
Address key accelerators

Discussion papers
Online catalogue
Commitments to action

Public Engagement and Mobilization

Increase awareness
Shape narrative
Drive mobilization

Public engagement and support
Youth-led

Stakeholders mobilized and engaged
Inform advocacy efforts
Public web portal



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Workstream 2: Thematic Action Tracks and key issues/strands



Inclusive, equitable, safe and healthy schools

- Gender equality
- Education in emergencies (including conflicts and natural disasters)
- Education for persons with disabilities
- School health and nutrition



Learning and skills for life, work and sustainable development

- Foundational learning (from the lifelong learning perspective)
- Skills for employment and entrepreneurship
- Education for sustainable development incl. environmental education



Teachers, teaching and the teaching profession

- Teacher shortages
- Initial and continuous professional development – Pedagogies
- Professional status and working conditions
- Educational leadership; innovation



Digital learning and transformation

- Digital transformation of education systems
- Connectivity/narrowing digital divide; inclusive/assistive technologies
- Free, open and high-quality digital education content
- Digital citizenship, well-being, privacy and security



Financing of Education

- Maintain/increase domestic financing for education and skills development
- Improve equity, efficiency and effectiveness of public spending on education
- Boost financing through innovative financing mechanisms and other sectors
- Improve coordination and effectiveness of international development aid



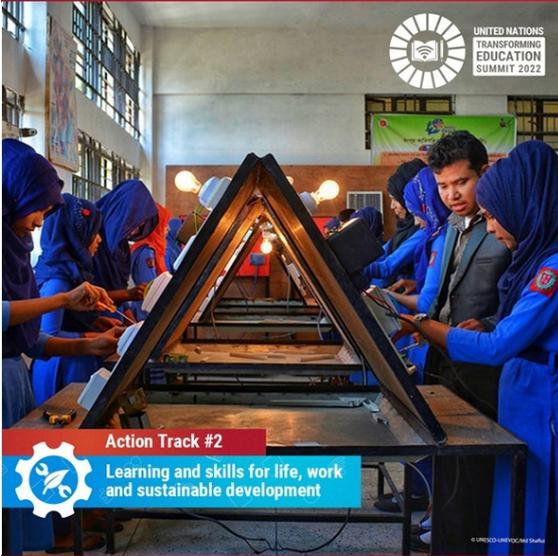
Thematic Action Track 2: Learning and skills for life, work, and sustainable development

| Key Issues | Expected Outputs | Partners |
|--|---|---|
| <p>Foundational learning</p> <p>Skills for employment and entrepreneurship</p> <p>Education for sustainable development (ESD)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Policy discussion paper and recommendations for action • Online catalogue of good practices • A set of ideas for action or concrete commitments at the September Summit | <ul style="list-style-type: none"> • Member State co-leads : Colombia, Japan • UN Support Team: UNESCO, ILO, UNFCCC, UNICEF, UNEP, UNECE, UNU, ITU • Stakeholder co-leads: World Skills International, YOUNGO • 260+ stakeholder organizations |



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)


Key questions



What elements are critical to transforming education?

What are key policy interventions and practices?

How can we strengthen international cooperation?



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)

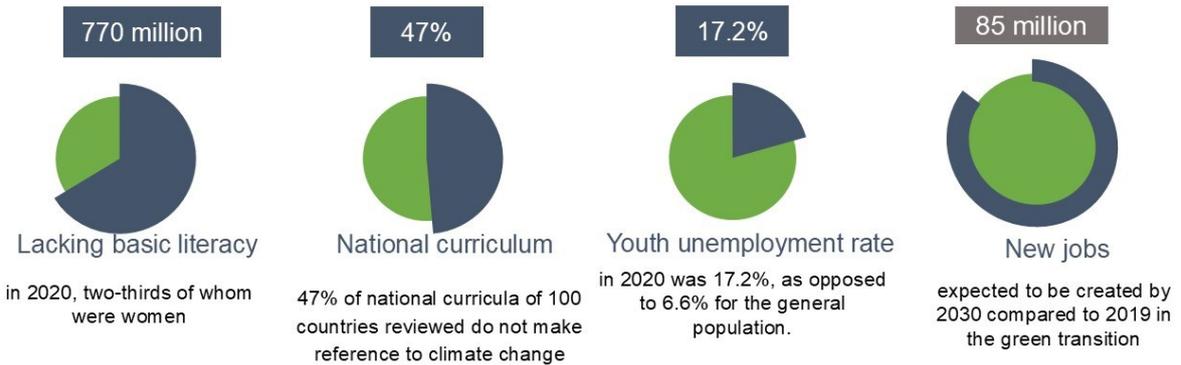

Thematic Action Track 2: Learning and skills for life, work, and sustainable development



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Context and challenges



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Purpose of education



- Futures of education
- Learning to be, learning to live together
- Leaving no one behind.
- Lifelong and life-wide approach to education and learning
- Mainstreaming education for sustainable development (ESD) in educational plans and curricula

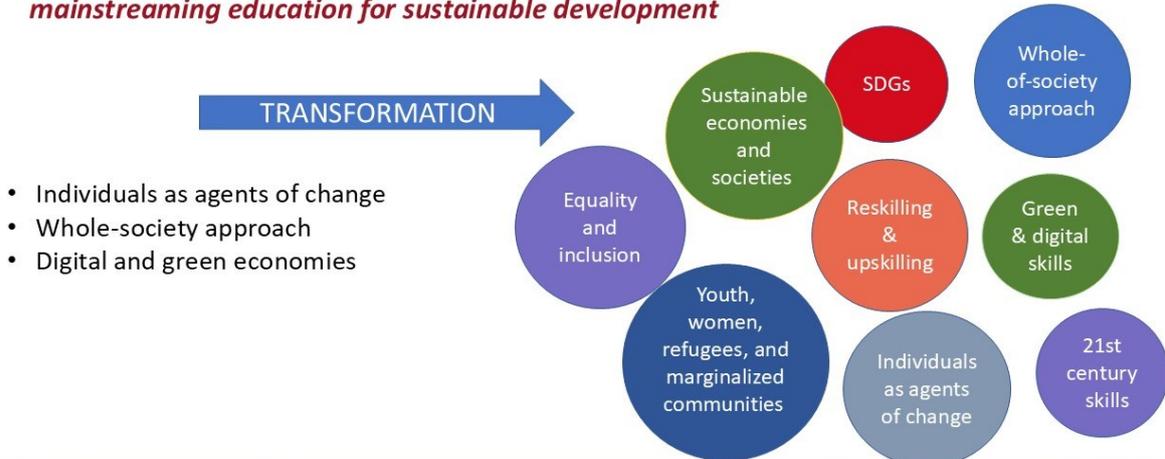


Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



What does transforming education look like?

Empowering learners for well-being, future of work, and planetary sustainability by *mainstreaming education for sustainable development*



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



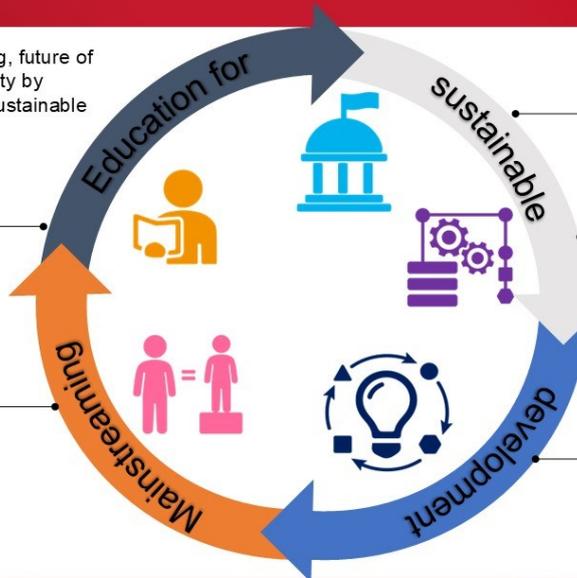
Key investments, interventions, and game-changers

Empower learners for well being, future of work, and planetary sustainability by mainstreaming Education for Sustainable Development:

Promoting a whole-institution approach to learning



Ensuring inclusion, equity and justice



Building and implementing robust lifelong learning policies and systems



Strengthening governance and financing



Evolving skill demands in changing economies and transition to green and digital economies



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



What are practical and replicable good practices and innovations in learning and skills for life, work, and sustainable development ?

Empowering learners for human and planetary sustainability by mainstreaming ESD

- ESD in National Curriculum Standards, Japan
- Our Futures Forward Academy, Gibraltar
- Compulsory climate change education, Italy



Building and implementing robust lifelong learning policies and systems

- Skill Council for Green Jobs - India
- Unlock Literacy Project of World Vision - Ghana
- Academic credit bank and learning account - Republic of Korea and France



Promoting a whole-institution approach to learning

- International Islamic University, Malaysia (compulsory community engagement)
- UNESCO ASPnet (Good practices of whole institution approach to ESD) - global
- Family Literacy Programme - Namibia



Evolving skill demands in changing economies and transition to green and digital economies

- SkillsFuture - Singapore
- Systems of Recognition of Prior Learning (RPL) e.g. Sri Lanka, Canada
- BeChangeMaker – social entrepreneurship



Ensuring inclusion, equity and justice

- School for street-working children' project - opportunities for inclusive foundational education - Afghanistan
- Return to Learning (RTL) by Save the Children - Lebanon, Colombia and Pakistan



Strengthening governance and financing

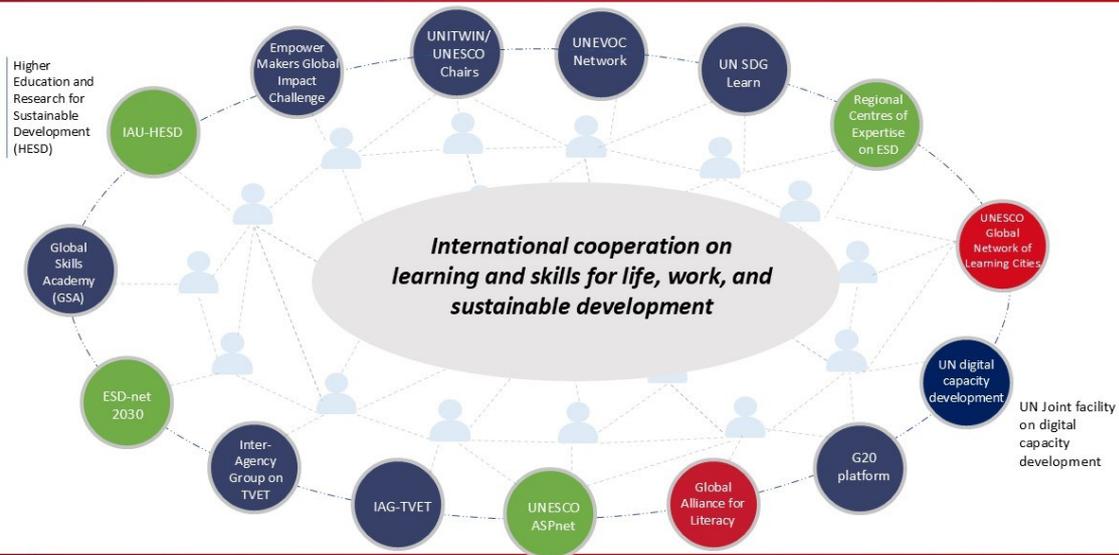
- German National Action Plan on ESD and ESD National Platform - Germany
- Framework for Global Education Transformation, Dubai Cares, UAE-based philanthropic organization



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



How can global cooperation on learning and skills for life, work, and sustainable development be strengthened, building on existing coalitions, partnerships, or platforms?



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Recommendations

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| <p>Mainstream ESD</p> <ul style="list-style-type: none"> Implement ESD for 2030 Framework and roadmap Launch 'ESD for 2030 country initiative Greening every school and every curriculum Strengthen ESD networks | <p>Whole-institution approach</p> <ul style="list-style-type: none"> Focus on institutional innovation Better collaboration between HE/TVET with industry. Build capacities for teachers | <p>Lifelong learning policies and systems</p> <ul style="list-style-type: none"> Recognition of prior learning Lifelong learning models that adapt themselves to diverse populations including the marginalized multi-stakeholder policy planning process to strengthen policy and practice nexus | <p>Skills demands in changing economies</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitor socio-economic trends to understand skills demands by sector Evaluate learner's development using diverse assessment tools Improve career guidance and counsellor services | <p>Inclusion, equity, justice</p> <ul style="list-style-type: none"> Recognize different knowledge systems and the intangible cultural heritage of the learners and their communities. Ensure that the learning needs of all individuals are met with attention to the disadvantaged |
|---|--|---|---|---|

Strengthen governance and financing

Leverage existing networks, partnerships, and global instruments and frameworks to mobilize additional resources and expertise

Collection and use of evidence and data to support policy development and implementation



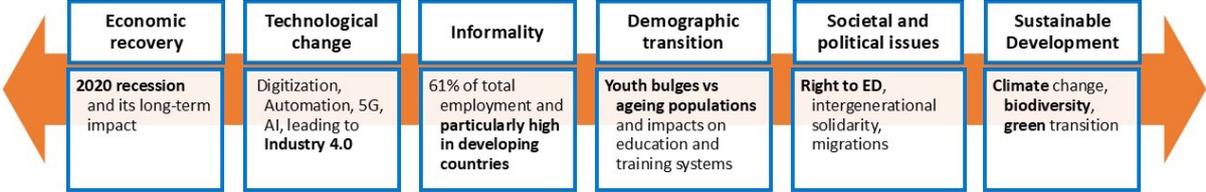
Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



The world of work in Multiple Transitions

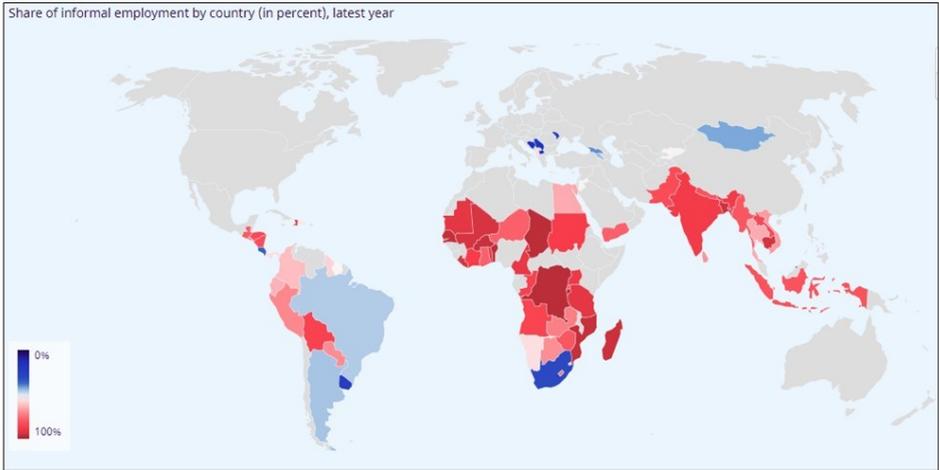
TVET is at the **interface between education and the world of work**, and is expected to **facilitate the insertion of young people and adults into the labour market, and their career progression**

The new TVET strategy recognizes the need to respond with an inclusive and proactive approach to **6 key interconnected dimensions**:



Informal economies

Informal employment in developing countries, latest available year



Source: ILOstat

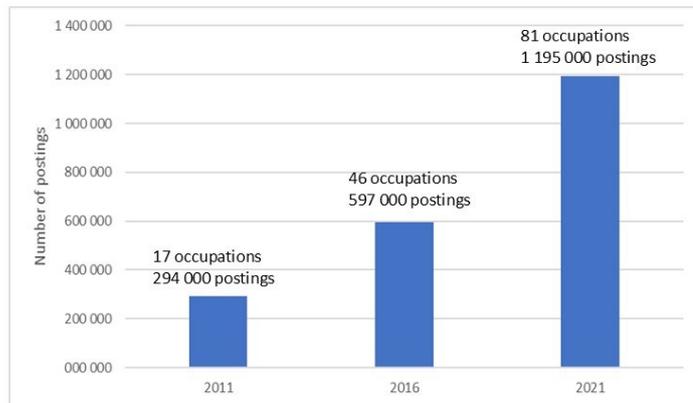
Digitalisation and the impact on the demand for skills

Digital skills demanded in online job postings and their future projected growth

| Skill Area | Postings (last 12 mos) | Projected 5-Year Growth |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Software Dev Methodologies | 634,660 | 35% |
| Cloud Technologies | 462,963 | 28% |
| Proactive Security | 373,123 | 39% |
| IT Automation | 282,380 | 59% |
| AI & ML | 197,810 | 71% |
| Connected Technologies | 68,313 | 104% |
| NLP | 36,941 | 41% |
| Fintech | 35,667 | 96% |
| Parallel Computing | 11,056 | 17% |
| Quantum Computing | 2,718 | 135% |

Source: Burning Glass Institute

Online job postings requiring data science/mining/analytics



Source: Burning Glass Institute

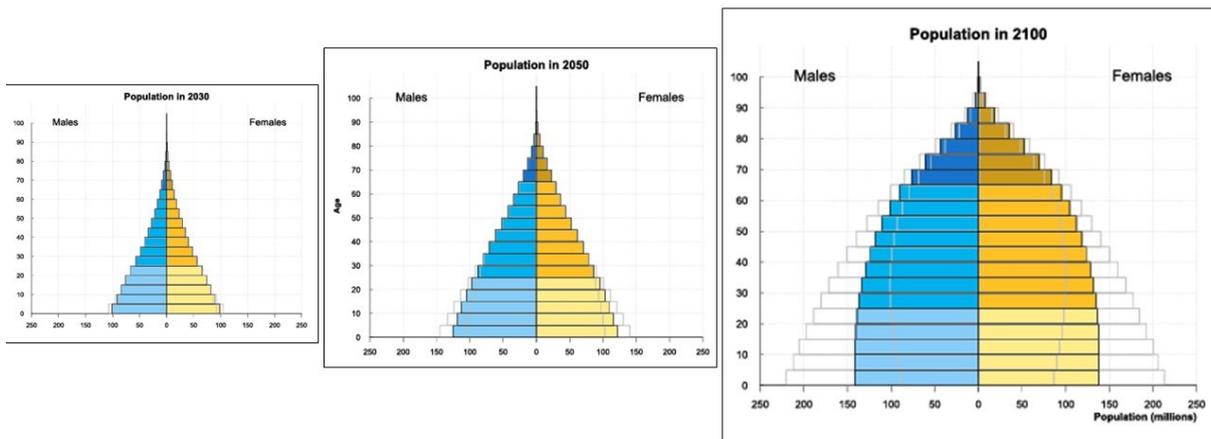


Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Demographic transition

Population pyramids in Sub-Saharan Africa: projections from 2030 to 2100



Source: United Nations, UN World Population Prospects

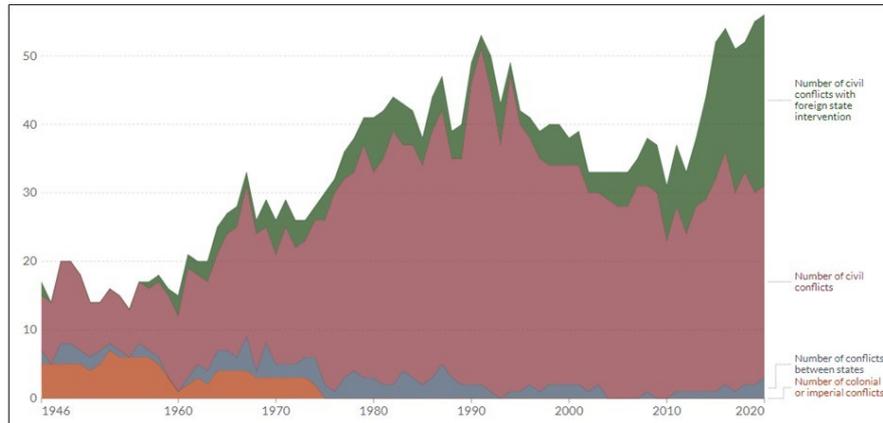


Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Societal and political issues

Number of active State-based conflicts in the **World**, 1946-2020



Source: OWID based on UCDP/PRIO

Note: Ongoing conflicts are represented for every year in which they resulted in at least 25 direct deaths (civilian or military).

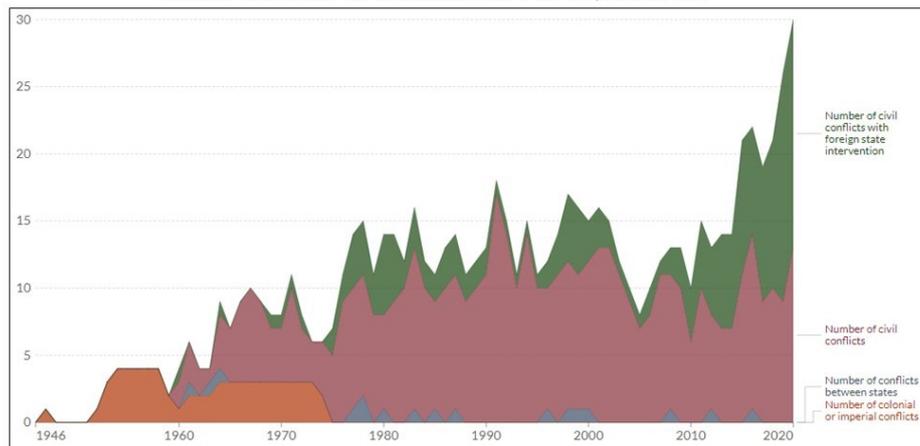


Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Societal and political issues

Number of active State-based conflicts in **Africa**, 1946-2020



Source: OWID based on UCDP/PRIO

Note: Ongoing conflicts are represented for every year in which they resulted in at least 25 direct deaths (civilian or military).



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



New UNESCO Strategy for TVET 2022-2029

A renewed ambition for “Transforming TVET for Successful and Just Transitions”:



Drive the Global TVET agenda

Generate a global momentum for TVET
Contribute to the post-COVID-19 social and economic recovery
Accelerate progress towards SDG4



Build a common vision

Transform labour markets, economies, and societies



Reposition TVET

TVET should be a pathway for individuals to live, a catalyst towards sustainable economies, and a vector of social justice



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



UNESCO's 3 proposed Strategic Priorities



①

Developing Skills for
INDIVIDUALS to
Learn, work and Live



②

Developing Skills for
inclusive and
sustainable
ECONOMIES



③

Developing Skills for
Inclusive and
peaceful
SOCIETIES

- Building **flexible lifelong learning pathways**
- Developing **targeted measures for Inclusion and Gender Equality**

- **Identifying skills** required for the transition to **digital and green economies**
- Delivering **TVET to address youth employment and meet demands for Digital and Green transitions** at the workplace, on-line and other learning setting
- Enhancing **STEM skills** and fostering **entrepreneurial and 21st century skills**
- Supporting **Teaching workforce** and **TVET institutions** to foster quality, innovation, excellence
- **Reinforcing Governance** and unlocking investment

- **Integrating Rights-based education** for global and participatory citizenship
- Promoting **TVET institutions** as places for **social integration, cohesion and green citizenship**



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Cross-cutting interventions: 4 Levers

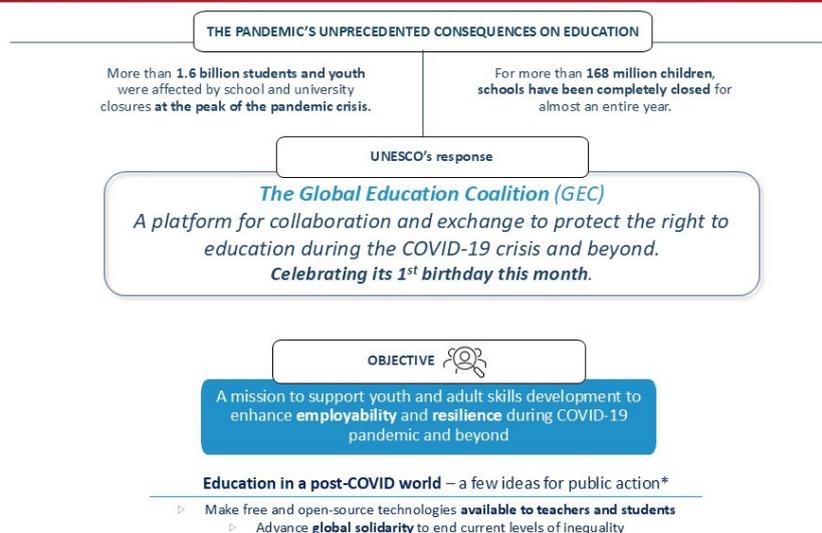
| National, regional and global policy learning | Data collection, research and analysis | Normative instruments | Network and partnerships |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Supporting situational analyses of TVET policy, including TVET policy reviews, and policy development • Supporting the emergence of regional TVET agendas • Creating a repository of TVET policies and strategies, including their monitoring and evaluation • Expanding regional policy dialogue platforms and accelerating implementation of regional initiatives • Extrabudgetary projects will be continued and expanded (CapED, BEAR...) | <ul style="list-style-type: none"> • Collecting and analysing data on TVET programmes and their outcomes • Develop a framework of key indicators with the UNESCO Institute for Statistics (UIS) to improve the ability of Member States to monitor progress towards SDG4 • Promote ethical and effective use of data in the governance, management and delivery of education and skilling initiatives | <ul style="list-style-type: none"> • The <i>Convention on Technical and Vocational Education</i> (1989) • The Recommendation Concerning Technical and Vocational Education (2015). • 1960 <i>Convention against Discrimination in Education</i>, • 1966 <i>Recommendation concerning the Status of Teachers</i> • 1997 <i>Recommendation concerning the Status of Higher-Education Teaching Personnel</i> • 2015 <i>Recommendation on Adult Learning and Education</i> • 2019 <i>Global Convention on Higher Education</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • Inter-Agency Group on Technical and Vocational Education and Training (IAG-TVET) • The Teacher Task Force (TTF) • The UNEVOC Network • The Global Education Coalition (GEC), the Global Skills Academy (GSA) and the Broadband Commission |



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



Global Skills Academy (GSA)



Section of Youth, Literacy and Skills Development (YLS)



GSA Partners



Thank you

Learn more: www.un.org/transforming-education-summit



Hervé Huot-Marchand,

Chef de la Section de la jeunesse, de l'alphabétisation et du développement des compétences UNESCO

Axe 1 - Politiques éducatives et nouveaux rapports aux savoirs

Freins et leviers de la transition école-collège au Burkina Faso

Jean-Claude Bationo, ENS / Koudougou

Laboratoire Interdisciplinaire de Didactique des Disciplines BP. 376- Koudougou,
Burkina Faso
jclaudebationo@gmail.com

Issa Boro, IPERMIC / Ouagadougou

Laboratoire Interdisciplinaire de Didactique des Disciplines BP. 376- Koudougou,
Burkina Faso
nzboro@yahoo.fr

Souleymane Coulibaly, ENS / Koudougou

Laboratoire Interdisciplinaire de Didactique des Disciplines BP. 376- Koudougou,
Burkina Faso
coul_soule@yahoo.fr

Eric Walièma Somé, ENS / Koudougou

Laboratoire Interdisciplinaire de Didactique des Disciplines BP. 376- Koudougou,
Burkina Faso
sowaleric@yahoo.fr

Résumé

La mise en œuvre de la loi d'orientation 013-2007 a non seulement des avantages mais également des inconvénients. Parmi les avantages, l'on constate que les indicateurs relatifs à l'accès au primaire sont à 104,8%. Les inconvénients touchent la qualité des résultats scolaires : le taux d'achèvement est de 63,0%, le taux brut d'admission (TBA) en sixième est de 49,9% ; le taux net d'admission au post-primaire est de 26,2% et le taux d'achèvement est de 40,6%. Au niveau des acquis des élèves, les évaluations nationales et internationales montrent des niveaux d'acquisition en français et en mathématiques relativement moyens voire insuffisants en fin de scolarité primaire. Au regard de ces résultats, la présente recherche a pour ambition de déterminer les freins et les leviers de la transition entre l'école et le collège par l'analyse des variables déterminantes de cette transition afin que des stratégies puissent être préconisées et contribuer ainsi à la réalisation de la scolarisation obligatoire. Pour ce faire, une revue de littérature sur la transition entre le primaire et le collège sera analysée pour dégager des théories de références y relatives et des hypothèses de recherche. La vérification de celles-ci requiert une recherche empirique dans six directions régionales du Burkina Faso.

Les résultats de cette recherche aboutiront à des suggestions susceptibles la transition école collège au Burkina Faso.

Mots-clés : continuum éducatif - éducation de base obligatoire - environnement scolaire - freins-leviers - transition école-collège.

Introduction

La transition entre l'école primaire et le collège occupe une importante place dans les réflexions sur les performances des élèves et leurs parcours scolaires. Les variables de cette problématique, agissant comme freins ou leviers lors du passage d'un cycle à un autre, peuvent se situer sur divers plans. Sur le plan pédagogique, la relation enseignant-élève (Fortin, Plante et Bradley, 2011) et les problèmes d'ordre affectif liés à l'élève (Zeedyk et al., 2003) ou reliés à l'environnement scolaire sont présentés de façon récurrente comme des facteurs explicatifs de la baisse ou de l'amélioration des rendements lors du passage du primaire au collège. Sur le plan didactique sont explorées des variables comme les compétences professionnelles des enseignants, leurs pratiques pédagogiques dans des cycles d'enseignement différents (Midgley et al. 1989), et les structures curriculaires du point de vue de leur cohérence (De Kessel, Dufays et Meurant, 2011 ; Bednarz et al., 2009). Les origines sociales des élèves sont également prises en compte dans les champs explorés.

Les problèmes que soulèvent les études ci-dessus au niveau international concernent aussi les pays africains (cf. Douamba, 1999 ; Sebogo, 2005). C'est pourquoi la présente contribution analyse le système éducatif burkinabé, à l'effet d'identifier les déterminants spécifiques qui influencent les rendements scolaires lors du passage du CM2 à la 6^e. Pour ce faire, la démarche suivante est adoptée : la problématique de la transition école-collège, le cadre conceptuel, le cadre théorique, la méthodologie de la recherche, la présentation et la discussion des résultats.

Problématique de la transition école-collège

La transition entre les ordres d'enseignement est largement présentée dans la littérature scientifique comme un moment de rupture, voire de vulnérabilité pour les apprenants et qui, pour réussir, doit être accompagnée. Préparer les élèves à la fin d'un ordre comme le CM2 à réussir la 6^e et le reste du cursus devient dès lors un impératif.

Sur le plan pédagogique, Fortin, Plante et Bradley (2011) ont mis en lumière des facteurs, des attitudes et pratiques de l'école et de l'enseignant qui impactent significativement l'engagement et la réussite de l'élève au secondaire. D'autres recherches (Zeedyk et al., 2003 ; Seidman et al., 1996 ; Otis et al., 2005) identifient différents aspects de la vie socio-affective de l'enfant qui peuvent exercer une influence sur la transition de l'école primaire au collège. Sur le plan didactique, l'absence de continuité entre les pratiques pédagogiques et les différences dans les structures curriculaires sont identifiées par différents chercheurs comme de potentiels freins à la construction des savoirs et à leur appropriation par les élèves.

Au Burkina Faso, les faibles capacités d'accueil (salles de classes) et d'encadrement pédagogique au post primaire d'une part et la modicité des ressources en quantité et en qualité d'autre part constituent d'autres freins à la transition école-collège.

Cadre conceptuel

Le concept majeur qui se dégage de la présente étude est l'expression « système éducatif » d'où émanent des concepts principaux comme « transition », « freins » et « leviers ».

Le système éducatif

Dans un système éducatif, la structuration hiérarchique, dynamique et fonctionnelle crée une interaction entre ses acteurs. Selon la loi d'orientation de l'éducation au Burkina (Burkina Faso, 2007), « l'enseignement de base est obligatoire pour tous les enfants de six à seize ans », et dans les écoles publiques, il est gratuit. L'éducation formelle comprend cinq niveaux d'études suivants : le niveau préscolaire d'une durée de 3 ans; le niveau primaire comprenant trois sous-cycles (cours primaire, cours élémentaire, cours moyen) de 2 ans chacun, et sanctionné par le Certificat d'Études Primaires (CEP) ; le niveau post-primaire d'une durée de 4 ans (6^e, 5^e, 4^e et 3^e) est sanctionnée par le Brevet d'Études du Premier Cycle (BEPC) ; le niveau secondaire, 2 ou 3 ans selon l'ordre d'enseignement, général ou technique est sanctionné par le Baccalauréat et le cycle supérieur où les apprenants accèdent à l'enseignement supérieur public ou privé.

Transition du primaire au post-primaire

La transition dans un système éducatif se conçoit comme un passage obligé qui doit conduire l'apprenant d'un niveau à l'autre. Selon Larose et al. (2006), « Le concept de transition est fondamentalement polysémique » et on peut y apercevoir une rupture ou une discontinuité, tout comme il peut « inférer une notion de passage sans rupture mais impliquant un changement qualitatif, un changement de l'objet en transition lui-même ». Si certains apprenants s'y adaptent et passent, d'autres en font une expérience peu réussie dont l'impact joue négativement sur leur persévérance et leur réussite à l'école. Selon les données du MENAPLN (2018), le taux d'accès au post primaire (12-15 ans) est de 46,6 % et l'accès au secondaire (16-18 ans) de 15 %.

Freins et leviers

Le frein, dans le domaine de la mécanique, est une contre-force pour réduire et annuler la force en marche. Cette force stabilise le corps en mouvement et le met ainsi au repos. Cependant, le principe d'inertie en physique relève qu'il s'agit en fait d'un mouvement potentiel dont la puissance pourrait être activée par un levier approprié et appliqué au point adéquat.

Le levier dans le cadre de la transition école collège se comprend comme un principe à respecter, l'action à exécuter, le point sur lequel il faut insister, pour avoir plus de succès. Il est aussi la raison ou l'idée qui déclenche l'élan, les différentes actions, la manœuvre qui fait réussir l'entreprise.

Cadre théorique

Les freins d'une transition école-collège

Des travaux (Ouédraogo, 2005 ; Bednarz et al., 2009) ont permis d'identifier des freins de la transition école-collège. Ils sont d'ordre politique et institutionnel, linguistique, didactique et pédagogique, affectif et relationnel, social et familial.

Sur le plan politique et institutionnel, l'éducation est une priorité nationale au Burkina Faso et paradoxalement elle bénéficie d'un soutien relativement faible du budget national. Le taux

de 10% qui lui était alloué s'est certes amélioré à partir de 2016 en passant à 13,9%, en 2019 à 22,76% et en 2023 à 23, 29% (cf. L'économiste du Faso, 2021) mais il reste fort insuffisant.

Sur le plan linguistique, la plupart des activités pédagogiques nécessitent une bonne maîtrise du français aussi bien à l'écrit qu'à l'oral. Une mauvaise maîtrise du français engendre un certain désintérêt pour l'école pouvant aboutir à l'échec ou à l'abandon.

Au niveau pédagogique et didactique, l'absence de continuité entre les pratiques de classe et d'évaluation au primaire et post-primaire constitue un frein majeur à la réussite d'une transition. La discontinuité s'explique par le fait que l'apprenant manque de prérequis importants pour pouvoir effectuer certaines opérations du collège et que les enseignants méconnaissent réciproquement leurs pratiques réelles sur le terrain (De Kessel, Dufays et Meurant, 2011).

Sur le plan affectif et relationnel, plusieurs aspects de la vie socio-affective de l'apprenant et de l'environnement scolaire peuvent exercer une influence sur la qualité de la transition écolecollège (Mizelle et Irvin, 2000, Fredriksen et Rhodes, (2004).

Enfin, l'environnement social et familial de l'apprenant déterminerait fortement sa réussite. L'expérience africaine à travers les études de Kaboré et Poussogho (2019), Murage Mwangi et al. (2016) montrent que les facteurs socioéconomiques et socioculturels de l'enfant peuvent être un réel frein à ses études.

Les leviers de la transition école-collège

Les conditions d'entrée au collège constituent un enjeu majeur pour la réussite scolaire. Les élèves entrant en 6^e ont conscience de leur promotion et en sont fiers. Mais leur problème réside généralement dans l'organisation pédagogique, les changements, les attentes des parents, etc.

Sur le plan didactique et pédagogique il est indispensable de favoriser continuités pédagogiques et éducatives tout en renforçant les collaborations professionnelles entre enseignants (Morvan, 2012).

Méthodologie de recherche

Pour mener à bien cette étude, il a été adopté une méthodologie de recherche mixte combinant les données qualitatives et quantitatives.

L'étude a été réalisée dans six régions, notamment le Centre, le Centre-Ouest, les Hauts bassins, le Sud-Ouest, le Nord et l'Est. Elle a tenu compte des zones rurales et des zones urbaines.

Les participants de l'étude sont des élèves, des enseignants, des encadreurs pédagogiques, des parents d'élèves et des décideurs politiques. Dans chaque région, un échantillon aléatoire de 100 élèves de CM2 et de 100 élèves de la 6^e dans divers établissements aussi bien publics que privés a été retenu. Cet échantillon a tenu compte des disparités de genre et des réalités socioéconomiques des apprenants. Cinquante enseignants du primaire et 50 du post-primaire ayant une expérience professionnelle d'au moins trois ans et tenant la classe de CM2 ou de 6^e ont été sélectionnés.

Présentation et discussion des résultats

Cette section comprend l'identification des enquêtés, les performances des élèves, les déterminants pédagogiques et les suggestions pour une transition réussie du CM2 en 6^e.

Identification des enquêtés

La répartition de la population enquêtée est synthétisée dans le tableau ci-dessous selon le sexe.

Tableau 1 : Répartition des élèves enquêtés selon le sexe

| Identification | Masculin | Féminin | Total |
|--------------------------|----------|---------|-------|
| Elèves de CM2 | 324 | 411 | 735 |
| Elèves de 6 ^e | 303 | 291 | 594 |
| Total | 627 | 702 | 1329 |

Source : construit par les auteurs à partir des données d'enquêtes

Les élèves de CM2 proviennent souvent des classes à effectif pléthorique. En effet, 78,7% d'entre eux sont issus de classes dont l'effectif est supérieur à 50. Ce qui constitue un frein à l'amélioration de la transition entre le primaire et le post-primaire. 594 élèves de 6^e enquêtés ont une moyenne d'âge de 13,33 dont 9,9% sont des redoublants. Pour ce qui est des enseignants consultés, 275 tiennent des CM2 et 247 des 6^e, en majorité dans des écoles publiques, et constitués en majorité d'hommes (63%). Ceux du CM2 enseignent en majorité avec le niveau BEPC (72%) tandis qu'au moins 76% de ceux de 6^e ont au moins une licence. Par ailleurs, ceux tenant des classes de moins de 70 élèves constituent 68% des enseignants de CM2 et 61% de ceux de 6^e, ce qui montre que le problème des grands effectifs se pose davantage au postprimaire.

Parmi les 59 parents d'élèves ayant participé à l'étude, 53% se sont limités aux études secondaires et 12% ont fait des études supérieures, ce qui leur permet d'apporter un soutien à leur enfant particulièrement au post-primaire.

Les performances des élèves

Les performances des élèves ont été jugées différemment selon les catégories d'acteurs qui les apprécient. Pour ce qui est du niveau d'abandon en 6^e, 77% des chefs d'établissements postprimaires et secondaires l'estiment faible, (39,1%), voire très faible (37,7%) et concernerait davantage les garçons que les filles. Même si en majorité, ces enquêtés estiment que le taux d'abandon est faible, il est à noter que les statistiques nationales indiquent le contraire (13,9% en 2019-2020). Quant au redoublement, 44% l'estime élevé ou même très élevé. Cependant 79% parmi les femmes trouvent ce taux faible ou même très faible. Par ailleurs, 64% de ces chefs d'établissements, dont 92% de femmes, considèrent le niveau de réussite en classe de 6^e élevé ou même très élevé. Pour ce qui est des matières clés, 76% des chefs d'établissements jugent les niveaux en français faibles ou même très faibles, et 74% pensent qu'il en est de même en mathématiques. Selon les élèves de CM2 eux-mêmes, 45% auraient un très bon niveau en français et 48%

un niveau passable avec un très léger avantage aux garçons. De même, en calcul, les garçons s'estiment être très bons à 60% contre 39% chez les filles même s'il y a peu de différence entre les deux sexes quant à ceux qui se considèrent au moins passables.

Quant au niveau des élèves de 6^e pendant leur CM2, les filles sont très fortes en français (66% contre 60% chez les garçons) tandis que les garçons sont plutôt forts en calcul (74% contre 70% chez les filles). Cette tendance se retrouve en 6^e, où les filles sont très fortes en français à 52% contre 46% chez les garçons, pendant qu'en mathématiques ce sont les garçons qui dominent avec un taux de 42% contre 33% chez les filles.

Les déterminants pédagogiques

À propos des déterminants pédagogiques que sont le français et les mathématiques, les chefs d'établissements se sont exprimés. Parmi eux, 80% considèrent que les enseignants de français ont un niveau élevé dans leur discipline pendant que 61% trouvent faible le niveau des élèves dans cette matière : faiblesse en grammaire et en conjugaison, vocabulaire, etc. Ces difficultés pourraient être corrigées par le renforcement des bibliothèques et la formation continue des enseignants en pédagogie et en didactique.

Les suggestions pour une transition réussie du CM2 en 6^e

Conscients de ces difficultés dans le passage de l'école au collège, les acteurs de l'éducation font des suggestions pour les amoindrir. Les parents d'élèves suggèrent un suivi du travail des élèves et une meilleure collaboration avec les enseignants. Ils demandent l'augmentation du nombre de classes pour réduire les effectifs pléthoriques.

Les enseignants du post-primaire reconnaissent la nécessité de démarrer avec des rappels et souhaitent bénéficier de formations continues. L'ouverture de bibliothèques est une nécessité soulignée par eux tout autant que leurs collègues du primaire. Ces derniers souhaitent un allègement du programme et la copie des leçons au tableau en 6^e tout comme au CM2. Les chefs d'établissements du post-primaire et le personnel de la vie scolaire soulignent la nécessité de formation commune des enseignants des deux ordres ; ils souhaitent une meilleure préparation des élèves de CM2 aux changements qu'ils rencontreront en 6^e et une meilleure sensibilisation de ceux de 6^e sur le règlement intérieur.

Les élèves souhaitent davantage d'exercices et d'explications. Un appui des parents ou de répétiteurs serait la bienvenue ainsi qu'une dispense des tâches ménagères.

Conclusion

Dans le souci de mieux appréhender les freins et leviers de la transition entre l'école primaire et le collège, la présente étude a procédé à une description détaillée du contexte et précisé les concepts évoqués. La démarche méthodologique adoptée a permis de collecter des données dont l'analyse a permis de préciser des leviers et freins de la transition école-collège. Les curricula, l'accès à la documentation et la formation des enseignants ont besoin d'être améliorés. Il en est de même pour le renforcement de la congruence entre les deux ordres d'enseignement et la construction des salles de classe et de bibliothèques.

Bibliographie

- Bednarz, N. Lafontaine, J. et Auclair, M. (2009). Pour une plus grande harmonisation dans la transition du primaire au secondaire en mathématiques ». Bulletin AMQ, vol. XLIX, n° 1, 7-18.
- Burkina Faso. (2007), loi n°013/96/ADP portant loi d'orientation de l'éducation. Ouagadougou, Burkina Faso.
- De Kessel, M. Dufays J.L. et Meurant, A. (2011). Le curriculum en question : la progression et les ruptures des apprentissages disciplinaires de la maternelle à l'université, Presses universitaires de Louvain, Belgique.
- Douamba, K. J-P. (1999). Echec en mathématiques au Burkina Faso : approche de quelques causes en classe de 6^e. Mémoire de fin de formation à la fonction d'inspecteur de l'enseignement secondaire. Option : Mathématiques.
- Fortin, L., Plante, A., Bradley, M-F. (2011). Recension des écrits sur la relation enseignant-élève. Chaire de recherche de la CSRS sur la réussite et la persévérance scolaire.
- Fredriksen, K. & Rhodes, J. (2004). The role of teacher relationships in the lives of students. *New directions for youth development*, 103, 45-54.
- Kaboré M. & Poussogho D. (2019). « La question de l'égal accès, du maintien et de la réussite des filles dans l'enseignement de base au Burkina Faso », Dans *Revue Sciences et Techniques, Lettres, Sciences sociales et humaines*, Institut des Sciences des Sociétés, Vol. 33, n° 2, Ouagadougou, CNRST, 113-121.
- Larose, F. Bédard, J. Boutet, M. et Couturier, Y. (2006). L'impact de la coopération pédagogique en contexte de projet sur la réussite éducative d'élèves de milieu socioéconomique faible lors de la transition primaire-secondaire. Rapport final de la recherche subventionnée FQRSC n° 2003-PRS-8436. Lindsay (1998).
- L'économiste du Faso (2019). Allocation budgétaire sectorielle 2019 et 2020 : le Burkina Faso à la traîne, Décembre, n°325.
- MENAPLN (2020). Annuaire statistique de l'enseignement post-primaire et secondaire 2019-2020, DESS, Ouagadougou.
- Midgley, C. Feldlaufer, H. et Eccles, J. S. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), P. 247-258.
- Mizelle, N. & Irvin, J. L. (2000). Transition from Middle School to High School. What Research Says, *Revue, Middle School Journal* 31(5). DOI :10.1080/00940771.2000.11494654. Consulté le 24 Septembre 2021.
- Morvan, J. (2012). Postface. Dans N. Abillama-Masson, *En mal d'un chez-soi: À l'écoute de la parole des jeunes de l'ASE*, 143-145. Toulouse, Érès.
- Murage Mwangi P., Kanjogu, J. & Ngunjiri, M. (2016). Extent family's socio-economic factors influence pupils transition from primary to secondary schools in laikipia

west subcounty kenya, International Journal of Social Science and Economic Research ISSN: 2455-8834 Volume:01, Issue, 08.

- Otis, N. F. Grouzet, M. E. et Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: a 3-year longitudinal study, *Revue, Journal of Educational Psychology*, 2, 170– 183.
- Ouédraogo, A. (2005). Difficultés et perspectives de la transition entre le primaire et le secondaire dans l'Oubritenga : cas des pratiques pédagogiques entre le CM2 et la 6^{ème}. Mémoire de fin de formation d'inspecteur de l'enseignement du premier degré. ENSK. Koudougou.
- Sebogo, S. G. (2005). Transition primaire-secondaire. Etude des causes de l'échec en mathématiques dans les classes de 6^{ème}. Cas de la commune de Koudougou. Mémoire de fin de formation à la fonction d'inspecteur de l'enseignement du premier degré. ENSK. Koudougou.
- Seidman, E. J. Lawrence, A. J. Allen, L. French, S. E. (1996). The impact of the transition to high school on the self-system and perceived social context of poor urban youth, *Revue, American Journal of Community Psychology*, 24, 489–515.
- Zeedyk, M. S. Gallacher, J. et Henderson, M. (2003). Negotiating the Transition from Primary to Secondary School: Perceptions of Pupils, Parents and Teachers. *Revue, School Psychology International*.1, <https://doi.org/10.1177/0143034303024001010>. Consulté le 25 Septembre 2021.

La problématique de l'interrelation école et famille au Gabon :

Une étude sociologique du rapport aux savoirs sous-tendue par l'appropriation acquisitionnelle chez l'enfant scolarisé en situation de diglossie.

Jeannot ENGONE

Docteur en Sociologie,

Formateur à l'École normale des instituteurs (ENI) de Libreville

Chercheur associé à l'Institut pédagogique national (IPN).

E-mail : engonejeannot68@gmail.com

Résumé :

La problématique de l'interrelation famille et école, dans notre communication, s'amorce sous l'égide d'une étude sociologique du rapport aux savoirs sous-tendue par l'appropriation acquisitionnelle chez l'enfant en situation de diglossie. Nous la développons sous la forme d'une confrontation des configurations sociétales au service de la socialisation de l'enfant scolarisé. La socialisation à laquelle participent l'école et famille, au sein de trois réalités sociologiques que nous avons considérées, à savoir :

La langue comme vivier de tout savoir, en ce sens qu'elle projette une vision du monde du moment où elle est un produit social permettant l'activité intellectuelle ;

L'appropriation acquisitionnelle des matérialités physiques et abstraites en tant facteur du rapport aux savoirs ;

La résolution des situations problèmes de vie courante constituant un baromètre de la socialisation en situation de diglossie, grâce à la langue préférentielle de réflexion.

L'exploration de ces trois facteurs édifie sur l'ampleur des contrastes qui clivent l'interrelation école et famille en ce qui concerne le rapport aux savoirs en situation de diglossie.

Mots clés : Diglossie - Enfant - Langue - Savoirs.

Introduction

Notre étude est périphérique aux valeurs fondamentales socles de la société gabonaise. Ces valeurs sont non seulement socioculturelles (respect des aînés, à la non-violence envers autrui, à l'impudicité diffusée dans les réseaux sociaux, etc.), Mais également, elles sont liées au développement durable (respect de l'environnement, des écosystèmes, etc.) et à la satisfaction des besoins et aspirations par le travail.

Toutes valeurs, à n'en point douter, participent au processus de socialisation qui « consiste moins à transmettre des rôles sociaux immuables et contraignants [qu'elles] qui guident spontanément les actions des individus » (Montoussé et Renouard, 2015, p.68).

À tout le moins, nous développons notre étude en deux phases : une nommée multi référentielle de conception et une autre dite construit empirique.

La phase multi référentielle de conception.

Une phase multi référentielle de conception, en suivant Meunier (2009, p.1) est subdiviser en deux éléments « [...] un élément permet d'appréhender la réalité sociologique par une analyse structurale du contexte social et l'autre de développer de ce dont on questionne dans une problématique en tant question de recherche ».

Du contexte social.

Le contexte social marque souvent le milieu dans lequel interagissent des êtres vivants (Hall,

1979 ; Marc et Picard, 1984). Le milieu qui nous intéresse s'édifie, à travers, ce que nous entendons en suivant Charlot (1997) et Calvet (2013) par rapport aux savoirs et situation de diglossie.

Pour Charlot (1997, pp. 93-94), le rapport aux savoirs est « [...] la relation d'un sujet confronté à la nécessité d'acquérir et de s'appropriier des savoirs que diffuse toute langue. Cette nécessité, lui permet d'établir des reliances positives au monde, aux autres et à soi ». Et pour Calvet (2013, p.43), la situation de diglossie est « [...] l'usage sur un même territoire de deux formes sociolinguistiques désignées, entre autres, par les occurrences de variétés basse et haute. La variété basse détermine une langue à faible usage social contrairement à celle dite variété haute ».

Au regard de ce qui précède, le contexte social retient la langue comme le vivier des savoirs où sont enchâssés des matérialités physiques et abstraits (Hadji, 2015 ; Engone, 2018). Par conséquent, la situation de diglossie se présente ainsi au Gabon :

La variété haute désigne le français, la langue officielle et de scolarisation. Cette langue diffuse des scolaires savoirs que domine la littérature (Engone, 2018). Les savoirs scolaires ont une faiblesse : la décontextualisation qui exige une médiation au moment de l'appropriation acquisitionnelle (Vygotski, 2002). Leur force, ils ont un haut degré de généralité et sont mis en œuvre consciemment et volontairement, par exemple lors de l'intercompréhension entre les communautés ethnolinguistiques ;

La variété basse représente les « [...] 52 items de dialectes qui donnent lieu aux langues ethnolinguistiques » (Idiata, 2007, p. 30). Ces langues donnent accès aux savoirs situationnels dont gouverne l'orature (Engone, 2018). Ce sont des savoirs diffus et ontologiques c'est-à-dire liés aux valeurs sur le développement durable (Banda, 2016), le socioculturelle (Mbonguila, 2021) et à la satisfaction des besoins et aspirations par le travail (Engone, 2018 ; Maslow, 2015). Leur faiblesse, ils s'acquièrent que par l'agir. Ce qui les dénuent de toute rationalité dans la verbalisation (Engone, 2018 ; Meunier, 2009 ; Vygotski, 2002). Leur atout, ils sont saturés d'expériences concrètes. C'est pourquoi, ils

permettent de mieux nommer tous les éléments qui constituent l'environnement dans lequel interagissent les membres des communautés ethnolinguistiques. Aussi, ils répondent à ce que dit Treffel (2014, p. 401), à savoir « n'importe quoi ne peut pas être dit dans n'importe quelle langue (Krämer, 2013) ».

La langue comme vivier indique, dans le contexte social du Gabon, que l'appropriation acquisitionnelle expose tout enfant aux savoirs situationnels et scolaires. Et ce dernier y est en contact dans trois principaux lieux d'apprentissages : informel (la famille) ; formel (l'école) ; non formel (la rue). Mais dans notre étude, la famille et l'école ont retenu notre attention. Ce choix est motivé par la métaphore de Develay (1996, p. 8) selon laquelle : « [...] au moment où la famille s'enrhume, l'école tousse. Quand l'école a de la fièvre, la famille se sent fébrile ». Cette métaphore fait que nous nous intéressons à la nécessité d'apprendre, dans ce contexte social, pour résoudre les situations problèmes de vie courante. Et dans les faits, pour résoudre des situations problèmes l'enfant scolarisé doit réfléchir dans une langue. Ce qui constitue notre question de recherche.

De la question de recherche.

Réfléchir dans une langue corrobore à ce que dit Boroditsky (2011, p. 31), à savoir « [...] qu'enseigner une langue à quelqu'un c'est lui apprendre à penser en ce sens que les langues que nous parlons modifient notre façon de percevoir le monde et nos capacités cognitives ».

À ce titre, « la langue devient le grand point de passage de la subjectivité à l'objectivité, de l'individualité toujours limitée à l'être comprenant simultanément tout en soi [...] en devenant capable de se porter vers l'autre » (Humboldt, 2000., p. 99).

Comment identifier la langue préférentielle de réflexion qui induit l'activité de résolution des situations problèmes de vie courante dont l'enfant est exposé en famille et à l'école ? Cette question nous place face à une finitude « [...] où la langue par sa nature fixe les acquisitions grâce auxquelles la pensée élucide la conception du monde qui entoure les individus forgeant ainsi leur connaissance » (Boroditsky, 2011, p. 34). Toutefois, identifier la langue préférentielle de réflexion suppose que l'enfant scolarisé mobilise des connaissances déclaratives, procédurales et conditionnelles (Tardif, 1997) dans une succession d'étapes nommées focalisatrice, investigatrice, dialogique et réflexive (Jorro, 2008), pour résoudre des situations problèmes. Alors, jusqu'à quel point la langue opère-t-elle un effet sur ces connaissances et étapes, lors de la résolution des situations problèmes ?

En guise d'hypothèse nous posons que la réflexion dite préférentielle dans une langue dépend du statut de la réalité à connaître qui pour être connue par l'enfant doit d'abord être cognitivement construite par lui. La manipulation de notre hypothèse s'est faite à travers un construit empirique sur ce que disent les enfants scolarisés au sujet de la langue préférentielle à penser.

Le construit empirique.

Notre construit empirique en suivant Combessie (1999, p.9) « éclaire mais ne décide pas [...] de la trajectoire à suivre ». Dans les lignes qui suivent, il éclaire sur les résultats obtenus et la trajectoire que nous avons décidé s'exprime au sein de la discussion.

Des résultats.

Les résultats sont issus d'une seule question (à double attente) posée à 300 enfants scolarisés vivant au village pour certains et en ville pour d'autres.

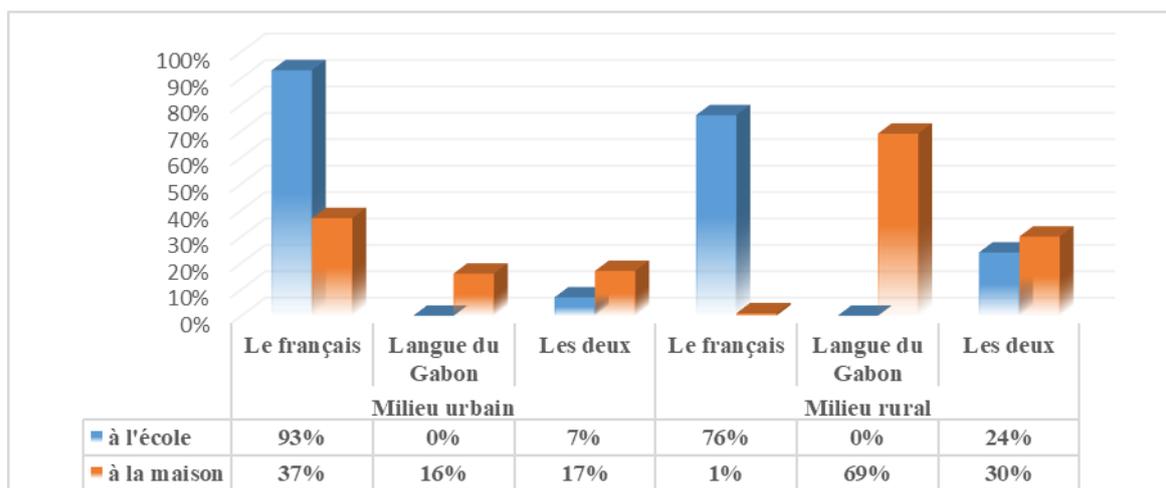
Dans quelle langue dirais-tu que tu réfléchis quand tu travailles à l'école, et quand tu travailles à la maison ?

Les réponses à cette question ont constitué un verbatim dont les réponses sont codifiées (RC) en fréquences relatives (cf. le graphique 1 ci-dessous) suivant les modalités ci-après :

Je réfléchis uniquement en français (RC « le français ») ;

Je réfléchis uniquement en langue du Gabon (RC « langue du Gabon ») ; □ Je réfléchis en français et en langue du Gabon (RC « les deux »).

Réfléchir dans une langue est à la base de la manipulation des savoirs issus de celle-ci. Alors, réfléchir en français implique un rapport aux savoirs qui sont uniquement scolaires. Tout comme, réfléchir en langue du Gabon objective un rapport aux savoirs qui sont uniquement situationnels. Réfléchir en français et en langues du Gabon évoque le rapport aux savoirs à la fois scolaires et situationnels.



La lecture du graphique, ci-dessus, établit ce qui suit :

À l'école, il apparaît qu'en milieu urbain, 93% des enfants disent « réfléchir en français », contre 76%, en milieu rural. En outre, « réfléchir en langue du Gabon » ne se fait pas, ni en milieu urbain, ni en milieu rural, au regard du pourcentage qui est égal à 0%. Néanmoins, 24% des enfants vivant en milieu rural réfléchissent dans les deux langues, contre 7% résidant en milieu urbain ;

À la maison (en famille), « *réfléchir en français* » ponctue 37% des réponses des enfants vivant en milieu urbain contre 1% pour ceux vivant en milieu rural. Tout comme « *réfléchir en langue du Gabon* » est effectif à 69% des réponses des enfants vivant en milieu rural contre 16% de ceux vivant en milieu urbain. Tandis que, « *réfléchir dans les deux langues* » affiche 30% des réponses des enfants vivant en milieu rural pour 17% de ceux vivant en milieu urbain.

Au regard des réponses des fréquences relatives, nous notons une forte expression de la plasticité de l'enfant exprimée par une ambivalence. En réalité, est-ce que cette ambivalence implique une mutualisation des savoirs entre la famille et l'école ? Les réponses à cette question sont contenues dans la discussion.

De la discussion.

La discussion intéresse uniquement la mutualisation des matérialités physiques et abstraites que diffusent toutes les langues à l'école.

Nous avons vu plus haut que le rapport aux savoirs en situation de diglossie démontre la plasticité de l'enfant scolarisé, à savoir qu'il est capable de réfléchir au si bien en langues ethnolinguistiques qu'en français, langue officielle et scolarisation. Malencontreusement, cette plasticité de l'enfant scolarisé n'est pas considérée à l'école du fait qu'il ne réfléchit pas en langues ethnolinguistiques au moment de la résolution des situations problèmes. Ce qui annote, entre autres situations, que la mutualisation des savoirs au moment des apprentissages formels n'est pas valide à l'école. Cette situation décline un défi majeur, pour l'école gabonaise aujourd'hui, notamment celui de déterminer la manière à laquelle, elle doit préserver, développer et promouvoir les langues ethnolinguistiques, au moment où l'influence des valeurs d'autres langues se mêle à presque tout l'univers social, culturel et linguistique du pays.

Comment pourrait-elle révéler ce défi, si elle affiche insidieusement un rejet des langues ethnolinguistiques qui donnent lieu aux premiers apprentissages sociaux acquis par l'enfant en famille. Et pour Pietro (2010, pp. 4-5) « [...] lorsque l'école rejette la langue des premiers apprentissages sociaux acquis en famille par l'enfant, c'est ce dernier qu'elle rejette ». Toutefois, selon Pietro (*op.cit.*) « utiliser du temps à enseigner une langue minoritaire à l'école ne gêne pas les apprentissages des matières enseignées par l'école dans la langue de la majorité ».

Malgré, le discours institutionnel encourageant l'enseignement des langues ethnolinguistiques à l'école, elle accepte uniquement le français comme seule langue de scolarisation. L'école n'agit-elle pas en faisant en sorte que « dans l'imaginaire linguistique des [...] populations gabonaises, le français jouit donc d'un prestige certain. [...] Même s'il est considéré comme la langue colonisatrice et glottophage qui dévorent toutes les langues ethnolinguistiques » (Minkoue m'Akono, 2008, pp.162-176).

Qu'est ce qui justifierait l'attitude de l'école face au discours institutionnel ? La peur d'affronter le bilinguisme dans sa didactique de langue ? Et pourtant, plusieurs chercheurs (Kohl et al., 2008 ; Narvez, 2011) affirment que de nos jours la maîtrise de plusieurs langues est un atout et disent même que plus de 50% des habitants de la planète sont bilingues. Pour eux, ce pourcentage devrait augmenter du fait des transhumances.

Certes, le bilinguisme porte davantage sur des langues ayant un fort taux de locuteurs à comparer aux langues ethnolinguistiques du Gabon. Mais la nécessité de perpétuer les savoirs situationnels dont elles sont le vivier justifie l'intérêt de considérer ce bilinguisme que nous qualifions de juxtaposition et scolaire. Le bilinguisme de juxtaposition correspond à la situation actuelle où un enfant apprend à parler une seule langue dans la famille ou à l'école, mais plusieurs autres dialectes qui sont parlés autour de lui ne lui sont pas enseignés (Kolh et Al., 2008 ; Narvez, 2010). Par contre, pour Narvez (2010, p.4) « [...] le bilinguisme scolaire ne signifie pas le fait d'apprendre plusieurs langues à l'école, mais désigne que l'apprentissage d'une deuxième langue se rapporte à celle du pays et cet apprentissage permet d'étudier différentes disciplines dans deux langues ».

En filigrane l'attitude de l'école, il apparaît une forme de déséducation¹ des valeurs sociétales que notre étude évoque en sourdine. Cette déséducation est encouragée par le fait que les éducations formelle et informelle ne sont pas mutualisées dans le processus de socialisation que soutient le rapport aux savoirs en situation de diglossie. Ce qui offre l'opportunité aux questions vives sur le phénomène de la recrudescence des valeurs au sein de la société gabonaise. Et pour Soumaho (1987, p.4) « tout phénomène est une problématique ». Et celle des valeurs sociétales gabonaise mérite un questionnement sous l'égide du doute méthodologique.

Conclusion.

En somme les langues ethnolinguistiques du Gabon frappent aujourd'hui et avec instance à la porte de l'école vu que le rapport aux savoirs en situation de diglossie est avéré. Elles demandent en quelque sorte réparation de ce qui semble une injustice pédagogique occasionnée par ce que l'histoire leur a fait subir. Cette histoire du Gabon est à l'origine de la situation de diglossie qu'il faut assumer dans la diffusion des savoirs à dispenser au niveau de l'éducation formelle (l'école).

En effet, tous les savoirs que diffusent toutes les langues n'offrent-ils pas un témoignage unique du génie social, culturel, économique, scientifique, linguistique... des peuples du monde (Borodotsky, 2011 ; Matthias et al., 2002) ? En suivant Borodotsky (2011, p. 34) nous disons que « [...] chaque langue apporte sa trousse à outils cognitive et renferme la connaissance et la vision du monde développées au cours de plusieurs millions d'années comme savoirs qu'il faut transmettre et acquérir ». Ainsi, « la mort d'une langue représente donc une perte [...] de plusieurs savoirs pour l'humanité toute entière » (Matthias et al., 2002, p.22).

Références bibliographiques.

- Boroditsky, L. (2011). La langue façonne la pensée : les langues que nous parlons modifient notre façon de percevoir le monde et nos capacités cognitives. *Revue la Science*, 407 (1) 31-34. Récupéré [le 20 juillet 2015] du www.pourlascience.fr.
- Calvet, L.-J. (2013). *La sociolinguistique* (8^e éd.). Paris : Presses universitaires de France.

¹ Nous empruntons ce terme à J.N. Robert (2017) qui signifie un malaise au niveau de l'éducation formelle.

- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir : Eléments pour une théorie*. Paris : Anthropos.
- Combessie, J.-C. (2007). *La méthode en sociologie*. Paris : La Découverte
- Develay, M. (1996). *Donner du sens à l'école*. Paris : ESF.
- Engone, J. (2018). *Anthropologie cognitive et apprentissage des langues-cultures en situation de diglossie au Gabon* (thèse soutenue et non publiée). Université d'Artois, France.
- Hadji, C. (2015). *L'évaluation à l'école primaire*. Paris : Nathan.
- Hall, E T. (1979). *Au-delà de la culture* (M. H. Hatchuel et F. Graëve, trad.). Paris : Editions du Seuil.
- Humboldt (VON), W. (2000). *Sur le caractère national des langues et autres écrits sur le langage* (D. Thouard, trad.). Paris : Editions du Seuil. (ouvrage original publié sous le titre de *Über den Nationalcharakter der Sprachen* entre 1903 et 1936).
- Idiata, D. F. (2007). *Les langues du Gabon, Données en vue de l'élaboration d'un atlas linguistique*. Paris : L'Harmattan.
- Jorro, A. (2008). L'évaluation des élèves (1^{ère} et 2^{ème} partie). *Revue Réussite : vers la performance des élèves*, 9(1) 1-5. Récupéré [le 26 mars 2015] du http://www.acrouen.fr/servlet/com.univ.collaboratif.util.LectureFichiergw?ID_FICHER=1260462013628.
- Kohl, M., Beauquier-Maccotta, B., Bourgeois, M., Clouard, C., Donde, S., Mosser, A., Pinot, P., Rittori, G., VaivreDouret, L., Golse, B. et Robel, L. (2008). Bilinguisme et troubles du langage chez l'enfant : étude rétrospective. *La psychiatrie de l'enfant*, 51(2) 577-595. Doi : 10.3917/psyc.512.5077. pp. 577-595
- Krämer, W. (2013). La langue maternelle, moteur de la créativité de la pensée. *Trivium*, 15(1) 75-78. Récupéré [le 20 mars 2015] du <http://trivium.revues.org/4682>.
- Marc, E. et Picard, D. (1984). *L'école de Palo Alto, Communication, changement, thérapie. Psychologie*
- Maslow, A. (2015). *Devenir le meilleur de soi-même* (L. Nicolaïeff, trad.). Paris : Eyrolles (ouvrage original publié sous le titre *Motivation and Personality, 3rd edition*, par Addison Wasley Longman en 1954, 1987)
- Matthias, B. et al. (2002). Vitalité et disparition des langues. Groupe d'experts spécial de l'Unesco sur les langues en danger. [En ligne] [https://ich.unesco.org>doc>Src](https://ich.unesco.org/doc>Src).
- Mbonguila M. P. (2021). *Manteau d'épines*. Libreville : Maison Gabonaise du livre.
- Meunierr, O. (2009). Approche méthodologique de l'interculturel en éducation. *Penser l'éducation*, 26(1) 1-99. Récupéré [le 20 janvier 2015] du https://ife.ens-lyon.fr/vst/DS-Veille/dossier_interculturel.pdf.

- Montoussé, M. et Renouard, G. (2015). *100 fiches pour comprendre la sociologie (6^{ème} éd.)*. Le Mesnil-sur-lestré : CPI Firmin Didot.
- Nanda, N. S. (2016). *Les valeurs du développement durable au Gabon. Analyse psychosociologique des valeurs traditionnelles et modernes dans différents contextes organisationnels* (Thèse soutenue et non publiée). Université de Paris Ouest Nanterre, France.
- Narvez, M. (2011). Bilinguisme et biculturalisme, l'enseignement des langues vivantes. *Eduscol*. Récupéré [le 20 décembre 2016] du <http://eduscol.education.fr/cid46630/bilinguisme-etbiculturalisme-l-enseignement-des-langues-vivantes.html>.
- Tardif, J. (1997). *Pour un enseignement stratégique, l'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Editions Logiques.
- Pietro (De), J. F. (2010). L'éducation au plurilinguisme : un obstacle ou un atout pour la langue de scolarisation. *Journée d'étude internationale, Education au plurilinguisme enjeux et perspectives pour l'éducation prioritaire, Lyon : INRP (institut de recherche et de documentation pédagogique)*. Récupéré [le 09 décembre 2016] du <https://www.irdp.ch/data/secure/1050/document/education-au-plurilinguisme-1050.pdf>. Robert, J.N. (2017). *Témoin de la déséducation nationale*. Paris : Editions Les Belles Lettres.
- Soumaho, M.-N (1987). Objectifs de l'enseignement primaire et contenu des manuels de lecture, Contribution à une étude sociologique du curriculum au Gabon (thèse de doctorat non publiée). Université René Descartes, Paris, France.
- Treffel, F. (2014). Parlers africains d'hier et d'aujourd'hui, de la négritude à la néo-gritude. *Etude de linguistique appliquée (ELA)*, 176(4) 395-406. Récupéré [le 3 mai 2016] du <https://www.cairn.info/revue-ela-2014-4-page-395.htm>.
- Vygotski, L.-S. (2002). *Pensée et langage (4^e éd.)* (F. Sève, Trad.). Paris : La Dispute. (Ouvrage original)

L'Innovation Technologique Responsable : un organisateur curriculaire possible de l'enseignement technologique ?

David GUENEZ

Professeur certifié en Sciences Industrielles de l'Ingénieur
Université de Lille Lille, France david.guenez.etu@univ-lille.fr

Abdelkarim ZAID

Professeur des universités

Université de Lille

Centre Interuniversitaire de Recherche en Éducation de Lille
abdelkarim.zaid@univ-lille.fr

Résumé

L'adoption, par des acteurs nationaux et supra-nationaux, d'objectifs de développement durable afin de faire face aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux imposent de redéfinir la notion d'innovation technologique pour intégrer de nouvelles contraintes dans les champs de l'ingénierie. L'enseignement technologique est soumis à un double impératif ; à la fois celui de suivre les nouveaux modes opératoires dans la manière de concevoir et de faire usage de produits et en même temps de faire évoluer les pratiques pour tendre vers davantage de responsabilité dans ces mêmes domaines. En nous situant dans un cadre didactique, l'objectif de cette communication est de rendre compte du sens de la notion d'innovation dans le curriculum actuel de l'enseignement technologique comme introduction pour analyser, dans le cadre d'une recherche plus étendue, les conditions épistémologiques et didactiques pour constituer l'innovation technologique responsable en tant que principe organisateur du curriculum de l'enseignement technologique contemporain.

Mots-clés : Innovation technologique, innovation responsable, curriculum

Introduction

L'enseignement technologique en France prend différentes figures selon les niveaux scolaires. A la fin du cycle trois de la scolarité obligatoire, en 6^{ème}, il fait partie des « sciences et technologie ». Au cycle 4, de la 5^{ème} à la 3^{ème}, la technologie constitue une matière à part entière et fait partie des enseignements généraux. Au lycée, l'enseignement technologique se diversifie et se retrouve absent de certaines filières générales ou constitue, au contraire, la discipline majeure de la voie technologique (baccalauréat Sciences et Techniques Industrielles de l'ingénieur et Développement Durable ou STI2D). Ainsi « un continuum [...] de l'enseignement de la technologie au collège aux classes préparatoires (enseignement post-bac) a été mis en place depuis 2009 » (MEN, 2016, p.3).

L'enseignement technologique vise à couvrir une facette du rapport de l'élève au savoir et donc au monde, celle du rapport au monde technologique. L'objet technique y est ainsi une entrée privilégiée. Il constitue le support de base des activités scolaires, souvent structurées par une démarche de projet, visant non seulement à investiguer des innovations existantes mais également à faire de l'élève l'acteur le temps du déroulement du projet en classe. La place de l'enseignant en enseignement technologique est définie en cohérence avec cette visée : il est en constante veille technologique, il établit et maintient « un contact permanent avec les divers acteurs du secteur industriel garantissant ainsi l'intégration **des innovations technologiques** dans le cursus de formation des collégien(ne)s et lycéen(ne)s. » (MEN, 2021). Ainsi, les textes institutionnels définissant les prescriptions et les documents d'accompagnement des enseignants servant à expliciter les attendus font de l'innovation technologique un thème majeur. Aussi, il convient de s'interroger : Quels sens dans les prescriptions et quelles pratiques éducatives recouvre l'innovation technologique ?

Éléments de cadrage et de méthode

Le point de vue adopté dans cette communication est didactique et curriculaire (Martinand, 2012) et se focalise sur le continuum collège et lycée : un premier segment recouvre les classes de 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} faisant partie de la scolarité obligatoire suivie par tous les élèves. Un deuxième segment recouvre uniquement la classe de seconde. L'enseignement technologique y est présent sous forme d'enseignements optionnel en vue d'inciter les élèves à poursuivre l'enseignement technologique dans la suite de leur parcours. Un troisième segment est constitué des classes de STI2D, l'une des voies technologiques possible.

L'analyse porte sur les textes réglementaires définissant les programmes des enseignements technologiques et sur les documents d'accompagnement des enseignants qui viennent expliciter et compléter ces premiers documents. Pour chaque segment nous analysons un document d'accompagnement et un texte réglementaire à l'exception du dernier segment où deux documents d'accompagnement sont considérés. Ce choix est motivé par la mutation observée dans l'intitulé des enseignements entre les deux années présentes dans ce segment.

Une méthodologie croisée mettant à profit une grille de lecture et d'analyse dans un premier temps, puis un traitement informatisé d'analyse lexicale dans un second temps a été menée. Les finalités éducatives, les stratégies mises en place ainsi que les tâches proposées aux apprenants constitueront des marqueurs forts pour déterminer les caractéristiques de chaque segment. Différents indicateurs ont ensuite été définis pour faire ressortir l'innovation technologique au sein de ces caractéristiques.

L'analyse lexicale informatisée a été menée à l'aide du logiciel IraMuTeQ selon une méthode décrite permettant d'obtenir un texte lemmatisé qui sera ensuite découpé en utilisant certaines variables définies par le chercheur. Voici les variables que nous avons utilisé. Nous y repérons par exemple les segments discutés en amont. *Tableau 1 : Variables définies avant traitement*

| Variable | Modalité | Codes |
|----------|----------|-------|
|----------|----------|-------|

| | | |
|--------------------|--|----------------------------------|
| Niveau concerné | Collège ; Seconde ; STI2D | lvl_col ;lvl_snd ;lvl_sti2d |
| Source | Bulletin officiel ; Documents d'accompagnement | src_bo ; src_acc |
| Partie du document | Éléments d'introduction ; Tableaux de compétences ; Documents d'accompagnement | part_intro ; part_comp; part_acc |
| Numéro de document | Nombre de 1 à 9 | id_1; id_2; [...] id_9 |

Cette double méthodologie permettra de corroborer les résultats trouvés d'une part et de compléter les traitements opérés. Un aller et venu entre ces deux méthodes est donc tout indiqué.

Résultats

Grille de lecture

La grille d'analyse permet de repérer plusieurs éléments en lien avec l'innovation technologique allant d'un niveau de lecture transversale jusqu'à une lecture fine des documents. On y retrouve ainsi l'innovation technologique présente dans les intitulés de cinq disciplines distinctes propulsant ainsi l'innovation en premier plan dans chaque segment d'enseignement.

Les programmes permettent de faire ressortir plusieurs éléments centraux par rapport à l'innovation technologique. Les objets cités sont variés et réfèrent à la fois à des artefacts matériels mais aussi immatériels, des procédés ou des organisations notamment. Le processus d'innovation est décrit à l'aide d'un langage spécifique mettant l'accent sur la partie préliminaire de conception et allant jusqu'à la réalisation de prototypes. Des attributs à faire acquérir aux apprenants lui sont conférés. L'activité d'innovation technologique est décrite comme favorisant l'esprit critique et la créativité chez les élèves.

Nous retrouvons la place omniprésente de la démarche de projet dans les activités d'enseignement apprentissage proposées plus que tout autre démarche pédagogique. Des thèmes sociétaux sont également reliés à l'innovation. La mutation des territoires pour aller vers des territoires intelligents est par exemple mentionnée.

Les documents d'accompagnement permettent de faire ressortir d'autres aspects de l'innovation technologique. On y observe que celle-ci peut être répertoriée dans plusieurs catégories ; innovation de continuité, innovation de rupture, innovation radicale. L'innovation y est plurielle. Des outils stratégiques en lien avec l'innovation sont mentionnés. Les normes et les brevets y occupent une place majeure. On retrouve enfin les attributs prêtés à l'innovation que les programmes mettaient déjà en exergue.

Analyse lexicale

La classification hiérarchique descendante fait apparaître six classes lexicales inégalement réparties dans le corpus. Nous identifions ces classes comme suit :

Classe n°1 : Dimension pédagogique des préconisations

Classe n°2 : Connaissances autour de l'énergie et de l'information

Classe n°3 : Dimension sociétale

Classe n°4 : Éléments institutionnels, dénomination des disciplines, orientation

Classe n°5 : Démarches de projet

Classe n°6 : Connaissances autour de la mécanique et de l'architecture

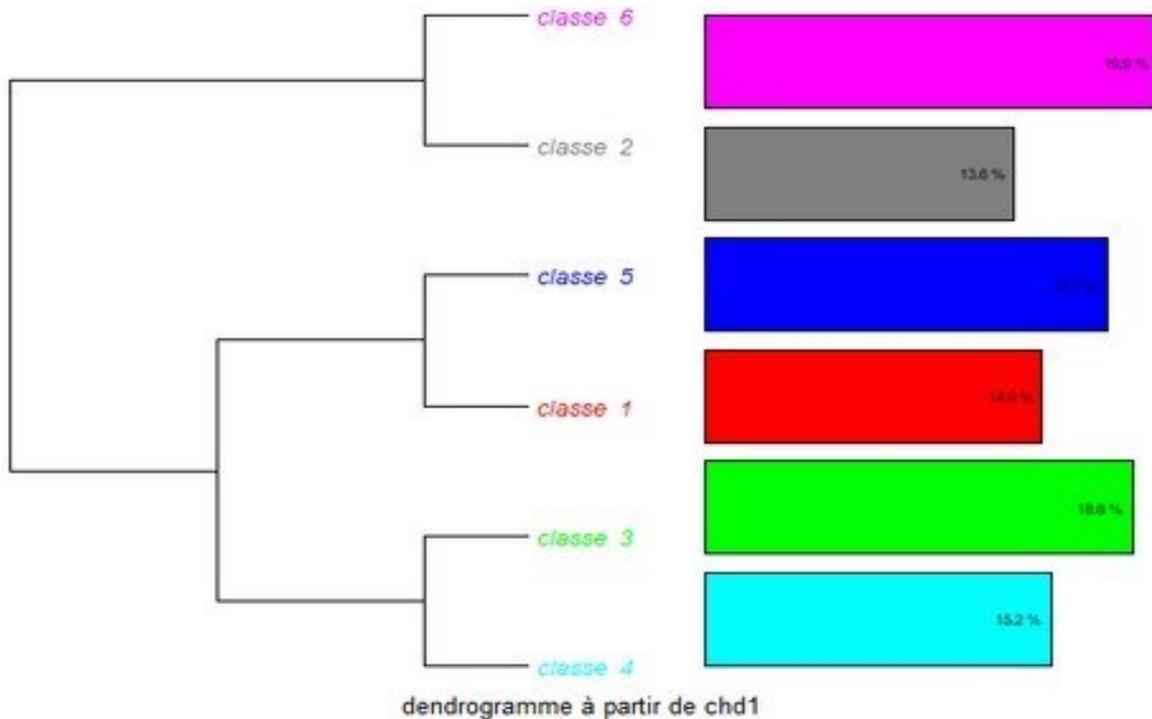


Figure 1: Mondes lexicaux issus d
u corpus

Cette analyse met en évidence que le terme innovation est particulièrement relié aux enseignements de la classe de seconde. De plus, il apparaît que les introductions des programmes mettent bien plus l'accent sur cette notion que les parties des programmes dévolus aux compétences à traiter ou aux documents d'accompagnement.

Conclusion

Dans les prescriptions analysées, l'innovation technologique possède ses marqueurs propres et son champ lexical associé. Celui-ci donne à l'innovation une valeur positive supposée. Cette présence accrue de l'innovation au sein de l'enseignement optionnel de seconde peut être interprétée comme une volonté de rendre ce segment attractif en vue d'inciter efficacement à une poursuite d'étude dans l'enseignement technologique.

La présence de l'innovation technologique dans les introductions des programmes et sa relative absence dans les compétences à faire acquérir montre que les élaborations

didactiques en rapport avec l'innovation sont quasi-absentes. La présence de l'innovation dans les introductions des programmes ne se traduit pas en objectifs curriculaires forts.

Le caractère responsable de l'innovation technologique est relégué à une position mineure. Plus de recherches sur l'innovation technologique responsable (Burget, Bardone, Pedaste, 2017) sont nécessaires pour éclairer les possibilités de transformer cette idée mobilisatrice en pratiques éducatives effectives.

Références bibliographiques

Burget, M., Bardone, E., & Pedaste, M. (2017). Definitions and conceptual dimensions of responsible research and innovation: A literature review. *Science and engineering ethics*, 23(1), 1-19.

Martinand, J.-L. (2012). «Éducation au Développement durable et didactiques du curriculum. Conférence au XIX^e Colloque de l' AFIRSE (Portugal), Revisitar os estudos curriculares : onde estamos e para onde vamos ? Lisbonne.

L'accompagnement pédagogique des enseignants du primaire pivot de l'amélioration de la qualité de l'éducation au Burkina Faso Où en sommes-nous ?

Germaine ILBOUDO
Doctorante à l'Université Aix-Marseille
Laboratoire ADEF
Ilbou.germana@gmail.com

Christine POPLIMONT
Professeur des Universités
Université Aix-Marseille
Laboratoire ADEF –
Christine.poplimont@univ-amu.fr

Résumé :

La promotion de la qualité de l'éducation constitue le leitmotiv de toutes les politiques nationales en matière de gouvernance du système éducatif. Une des principales actions innovantes consiste à garantir l'accompagnement pédagogique des enseignants pour améliorer la qualité de l'éducation au Burkina-Faso. L'objectif de cette communication est de faire un point sur la manière dont les conseillers pédagogiques exercent l'activité d'accompagnement comme un apport aux enseignants dans leur métier. Nous avons voulu en savoir ce qu'il en est avec le dispositif « suivi-accompagnement pédagogique » des enseignants mis en place depuis des décennies. Ce travail d'investigation auprès des conseillers pédagogiques, par des entretiens semi-directifs et du questionnaire auprès des enseignants en poste a fait ressortir de nombreuses difficultés qui sont liées à des éléments se rattachant à la formation en question, à la gestion du système éducatif, au manque de moyens (matériel et financier), auxquelles s'ajoute la question de distance entre les écoles qui est un réel challenge au regard de l'insuffisance du nombre de conseillers pédagogiques.

Mots clés : Accompagnement pédagogique -Qualité de l'éducation- Conseiller pédagogique – Enseignant

Summary :

The promotion of the quality in education is the mantra of all the national policies for the management of the educational system. One of the main innovative actions consists to guarantee the teaching support of the teachers to improve the educational quality in Burkina-Faso. The aim of this communication is a focus on the way the pedagogical advisors are doing their support activity as a contribution to the teacher in their

profession. We were willing to know what's about the « pedagogical follow-support » of the teachers which is implemented for decades. This investigation's work close to the pedagogical advisors by the means of partly-guided interviews and also by a survey send to active teachers, has revealed many difficulties linked to the teacher's training, the management of the educational system and the lack of means (both hardware and financial), in addition the question of the distance between the schools is a real challenge considering the insufficient number of pedagogical advisors.

Keywords : Teaching support - Education quality - Pedagogical advisor - Teacher

Introduction

Avec le programme de l'École Pour Tous adopté par l'UNESCO, tout comme les Objectifs du Millénaire pour le Développement adoptés par l'ONU, le Burkina Faso comme les autres pays d'Afrique a ressenti le besoin d'organiser sa politique éducative. Il promeut des initiatives afin d'améliorer efficacement son système éducatif. Ces initiatives ont eu des retombées significatives notamment la croissance du taux brut de scolarisation qui dépasse le seuil de 80% de nos jours.

Outre ces problèmes de quantité, le système éducatif burkinabé est aussi confronté à des problèmes d'ordre qualitatif. La qualité des enseignements au Burkina-Faso n'est pas au rendez-vous pour garantir l'avenir des jeunes sur le plan sociale et économique. Or pour certains spécialistes de l'éducation comme le PNUD et l'UNESCO, la qualité de l'éducation est un élément clé dans l'évolution du développement d'un pays. Dans cette dynamique de recherche de qualité, les dirigeants de l'éducation au Burkina-Faso ont adopté de nouveaux moyens pour garantir l'accès à la formation professionnelle des différents représentants de l'éducation. L'accent est mis notamment sur l'accompagnement pédagogique pour aider et accompagner les enseignants à accroître leur performance et leur engagement en vue d'offrir de meilleures prestations.

Cet article propose de faire un point sur le dispositif du suivi-accompagnement pédagogique mis en place depuis des décennies en vue d'améliorer la qualité de l'éducation. Il s'agit d'une analyse de l'activité d'accompagnement que les encadreurs pédagogiques offrent aux enseignants pour améliorer leurs prestations. Les données ont révélées que le suivi-accompagnement est un dispositif qui aide les enseignants dans le processus de leur développement professionnel. Ce dispositif améliore la qualité de l'éducation mais beaucoup de difficultés rendent difficile le travail des encadreurs pédagogiques. L'article est structuré de la sorte : dans un premier temps nous présentons le contexte et la problématique ; dans un deuxième temps, le cadre conceptuel et une réflexion sur l'activité actuelle des encadreurs pédagogiques ; ensuite la méthodologie de la recherche et enfin les résultats et des perspectives.

Contexte

Conscient du problème de formation initiale ou continue des enseignants, les responsables en charge de l'éducation burkinabé ont mis en place en 2010 le dispositif « suivi-accompagnement » pédagogique de proximité pour les enseignants en vue de l'amélioration de la qualité de l'éducation. Ce suivi-accompagnement est assuré par les conseillers pédagogiques comme moyen de renforcement des compétences des

enseignants en difficultés dans leur métier. Cependant, ce dispositif qui est censé être l'un des principaux remèdes contre l'échec scolaire présente de grandes défaillances. La qualité des enseignements dispensés ne garantit ni les compétences de bases « près de 83% des élèves arrivent à la fin du post-primaire sans les connaissances de base requises pour ce niveau » (UNESCO, 2017) ni l'avenir des jeunes une fois sortis de l'école : « 7% des sortants du système éducatif réussissent leur insertion dans le marché de l'emploi formel » (RESEN, 2015). Si après deux décennies de sa mise en œuvre la qualité de l'éducation reste toujours préoccupante quand en est-il réellement du « suivi-accompagnement » pédagogique, pivot de l'amélioration de la qualité éducative ?

Le suivi-accompagnement pédagogique

Avant de procéder à l'analyse de la situation au Burkina-Faso, au préalable nous présentons le cadre conceptuel du dispositif, les activités des encadreurs, et les caractéristiques de l'accompagnement. Le concept de l'accompagnement apparut vers les années 70 a fait sa poussée dans la formation en 1978 par le biais d'Henri Desroches (Tallon, 2010). Alors que le dictionnaire donne comme sens le mot d'accompagnement « le fait de soutenir, d'assister », certains auteurs voient que ce mot renvoie à des actions attachées à la fois à des pratiques, telles que coaching, guidage, facilitateur, supervision etc. qui sont des formes d'accompagnement d'où leur « air de famille » est spécifique au regard de leur contexte (Duchesne, 2010 ; Paul, 2004 ; Vial, 2007).

Dans le contexte actuel du domaine de l'éducation, l'accompagnement peut se définir « ...comme un soutien pédagogique au développement professionnel continu des enseignants. Il est centré sur l'acte d'apprendre de l'enseignant et sur le développement des compétences professionnelles au regard de sa pratique » (Arpin et Capra, 2008, p.26). L'accompagnement pédagogique est donc une valeur supplémentaire pour la qualité de l'enseignement, c'est un appui que les encadreurs apportent aux enseignants dans leur métier d'enseignement pour qu'ils puissent progresser dans la construction de leurs savoirs, leur savoir-être et leurs savoir-faire, et ce, dans le but de développer leurs compétences et d'améliorer la réussite des élèves.

Pratique du Suivi-accompagnement au Burkina-Faso

Au Burkina Faso, la pratique du suivi-accompagnement se résume ainsi à un ensemble d'activités (la conception et évaluation de curricula, d'outils d'évaluation des apprentissages scolaires, l'organisation de sessions de formation et d'animation pédagogique etc.) (Ministère, 1996, article 48-51). Ces activités sont posées par les encadreurs pédagogiques dans le but d'aider les enseignants à acquérir des compétences en vue d'améliorer la qualité des enseignements. Au regard de nos investigations sur le terrain, ses activités d'encadrement pédagogique dont le but est de rendre les enseignants innovants et réflexifs sont dominées par des vérifications des supports d'enseignement, des conférences inefficaces sans durant lesquelles la notion d'apprentissage n'est pas abordée.

Les caractéristiques de l'accompagnement

Une démarche d'accompagnement peut être définie comme une relation basée sur un projet dont les objectifs et les modalités opératoires sont partagés, autrement dit résultent d'un dialogue ou de propositions débattues ensemble et négociées. Contrairement à ce qu'on entend ici ou là, le fait de doter l'accompagnement d'objectifs n'est pas contradictoire avec sa dimension relationnelle : elle en est même la condition. Pour répondre aux attentes des dirigeants de l'éducation, il faudrait que les enseignants soient accompagnés pour faire évoluer leurs pratiques professionnelles. L'accompagnement des enseignants est donc bien situé dans une trilogie et ne peut être réalisé sans la prise en compte des enseignants, des dirigeants de l'éducation et du conseiller pédagogique. De ce fait, le conseiller pédagogique comme accompagnant se situerait dans un management humaniste donnant un sens aux initiatives et aux projets éducatifs. Le but est que les enseignants développent des valeurs professionnelles humaines, les amenant à devenir autonome et responsable et à progresser dans leur processus de professionnalisation.

Démarche méthodologique

Saisir et comprendre dans sa totalité le processus de l'accompagnement pédagogique des enseignants a été l'enjeu de notre recherche exploratoire. Au regard de l'objet de notre travail, le choix d'une symétrie méthodologique avec un modèle d'analyse croisée, nous a conduit à établir un lien entre les données recueillies. Cette analyse croisée (qualitative & quantitative) inspirée du modèle de Creswell et al nous a permis de saisir dans sa totalité le processus de l'accompagnement pédagogique des enseignants du primaire. Ce design de complémentaire nous permet de tenir compte des différents degrés d'analyse de notre problématique de manière à obtenir une compréhension plus riche (Creswell et al, 2006 ; p.8)

Échantillon

Nous avons mené nos investigations dans la région du Centre-ouest du Burkina-Faso précisément dans les communes de Koudougou et de Léo. Notre échantillon est composé de 12 encadreurs pédagogiques de l'enseignement de base ayant entre 37 et 50 ans qui sont les formateurs des enseignants et 100 enseignants. Ceux qui ont participé à l'enquête avaient une expérience de plus de dix ans que ça soit dans l'encadrement comme dans l'enseignement.

Outils et traitement

Dans chaque circonscription nous avons mené des entretiens semi-directifs auprès des encadreurs pédagogiques et fait passer des questionnaires auprès des enseignants dans l'objectif de constituer des descriptions des activités du « suivi-accompagnement ». Ainsi la participation des enquêtés a servi à détecter les blocages de la bonne marche du « suivi-accompagnement » pédagogique pour la qualité de l'éducation de base au Burkina-Faso. Chaque entretien a fait l'objet d'une durée de 45 mn et le questionnaire obtenu a permis la confirmation de plusieurs informations émanant des entretiens.

Le traitement de données s'est fait par le logiciel quantitatif « Excel » pour le questionnaire et une analyse la plus reconnue en science de l'éducation « analyse de contenu » inspirée de Bardin pour les entretiens. Dans cette méthode « tributaire d'interprétation, de subjectivité et des biais de lecture du ou des analystes » (Popliment, 2000, p.90), nous interprétons des verbatim recueillis à l'issue des entretiens et des réponses à partir d'un questionnaire.

Les résultats obtenus

Le suivi-accompagnement, comme dispositif de formation continue pour les enseignants du premier degré est un atout pour l'amélioration de la qualité de l'éducation. Tous les enquêtés reconnaissent son efficacité si toutes les conditions sont réunies pour son exécution. Notons cependant que l'analyse de données a révélé un ensemble de facteurs clés regroupés en quatre (4) points qui fragilisent son efficacité :

Un suivi-accompagnement qui devient des fonctions : Le « suivi-accompagnement comme dispositif de formation continue pour la professionnalisation des enseignants a un impact positif sur la qualité de l'éducation si celui-ci prend explicitement son rôle pédagogique et non contrôleur. Les encadreurs se voient dans l'obligation de faire appliquer les décisions des décideurs, des institutions. Leur fonction devient un contrôleur qui est tout le temps à la vérification du bon fonctionnement des écoles ; bon respect du programme (Acheson et Damien Gall, 1993). Les encadreurs restent accrochés au contrôle des ressources pédagogiques utilisés par les enseignants. L'étude révèle que les encadreurs pratiquent un suivi classique qui se traduit en fonctions : i) une fonction d'administrative ; ii) de guidage ; iii) d'intermédiaire.

Un suivi-accompagnement très faible et très inégal : Devant la nécessité de la qualité de l'éducation de base, un besoin réel d'accompagnement des enseignants pour la professionnalisation s'impose. La professionnalisation des enseignants repose plus que jamais sur la capacité des encadreurs pédagogiques à offrir aux enseignants des compétences. Et il se trouve qu'il y a de très éminentes inégalité d'encadrement d'une circonscription à l'autre sur le plan nation. Le nombre insuffisant des accompagnateurs pédagogiques confirme la faible intervention ou le quasi inexistant du dispositif dans certaines circonscriptions. Cette remarque prend une ample proportion dans la mesure où l'on s'intéresse à la baisse du niveau scolaire, le renforcement du dispositif paraît la solution réaliste de la professionnalisation des enseignants.

La non implication de l'État qui limite l'efficacité et la qualité du dispositif : La réalisation d'un enseignant réflexif implique un véritable engagement politique et une affectation adéquate des moyens financiers. Beaucoup de maux affaiblit la qualité du dispositif. Par exemple l'insuffisance du matériel, le problème de distance entre les écoles sont des conditions qui freinent le travail d'accompagnement autant que le manque des moyens financiers pour le budget de fonctionnement. L'utilisation précieuse des ressources préconise l'amélioration des résultats de formation au développement de compétences des enseignants.

Les encadreurs pédagogiques, leur niveau professionnel et leur rôle social : La non maîtrise du dispositif n'est pas sans conséquence sur la professionnalisation des enseignants. Les personnes interrogées ont toutes montré le besoin de se recycler. Les

personnes agissantes en tant que référent et d'expert l'encadreur doivent être outillé des différentes dimensions utilisées dans l'accompagnement.

Des perspectives pour continuer à améliorer les prestations des enseignants

Malgré les multiples efforts consentis par les dirigeants de l'éducation, un nombre de difficultés persistent encore dans le dispositif du suivi-accompagnement pédagogique des enseignants, qui méritent d'être résolus avant aggravation de la situation.

La qualité de l'éducation dépend de la qualité du personnel éducatif et de ce fait il faut :

- Mettre réellement en place des structures d'accompagnement pour les enseignants ;
- De revoir la politique d'accompagnement.
- Adopter une autre forme plus centrée sur l'évolution des habiletés de l'enseignant que sur le contrôle de ses actions.

Les encadreurs rencontrés sur le terrain sont des professionnels issus de tous milieux de formation et éprouvent le besoin de se former. La tâche du conseiller pédagogique est d'aider l'enseignant à progresser professionnellement et à développer des compétences. Ainsi, il est nécessaire de renforcer la formation des encadreurs et les organisations de perfectionnement professionnel. Au regard de l'importance de qualification des encadreurs, nous proposons d'introduire les temps de formation dans leur temps de travail. En ce sens chaque encadreur se verra dans l'obligation d'assister aux séances de formation. Il faut également améliorer leurs conditions de travail, comme ils le disent eux-mêmes, ils sont des cadres du MENA (Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation) et ils méritent d'être bien traités.

Pour que ce dispositif soit efficace, les encadreurs ont besoin de matériels. Il est donc nécessaire de doter les acteurs de l'accompagnement de matériels adéquates et en nombre suffisant pour leur activité. Ce travail propose de mettre une structure d'accompagnement qui pourra avoir sa propre organisation dont elle sera à mesure de gérer rapidement et avec efficacité les problèmes financiers que rencontrent les encadreurs.

Conclusion

Dans la recherche d'une éducation de qualité, la formation initiale dans les écoles de formation semble insuffisante, l'accompagnement pédagogique est une nécessité pour les enseignants du premier degré. Il est le pivot de l'amélioration de la qualité de l'enseignement et la réussite des élèves (Bouchamma et Michaud, 2011). Une question subsiste par rapport à son efficacité à rendre les enseignants plus performants. Ce travail qui rend compte du dispositif suivi-accompagnement pédagogique a fait ressortir des difficultés que les dirigeants devraient prendre en considération au profit de la qualité de l'éducation.

Références :

- Acheson, K., A. & Damien Gall, M. (1993). La supervision pédagogique : Méthodes et secrets d'un superviseur clinicien. Montréal : Éditions Logiques.
- Arpin, L. et Capra, L. (2008). L'accompagner l'enseignant dans son parcours professionnel. Montréal : Chenelière Éducation
- Bardin L., (1993). L'analyse de contenu. Paris : Presses Universitaires de France
- Bouchamma, Y., et Michaud, C. (2011). Communities of Practice with Teaching Supervisors : A Discussion of Community Members'Experiences. Journal of Educational Change, 12, 403- 420
- Creswell et al, (2006). L'utilisation des méthodes mixtes dans la recherche française en stratégie : constats et pistes d'amélioration (p.8)
- Duchesne, C. (2010). L'établissement d'une relation mentorale de qualité : à qui la responsabilité ? Revue des sciences de l'éducation de McGill, 45 (2), 239-253.
- MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. (1996). Loi d'orientation de l'éducation. Burkina Faso.
- PAUL, (2002). L'accompagnement, une nébuleuse in l'accompagnement dans tous ses états, Éducation permanente, n° 153, repéré à [http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition- électronique/recherche-et-formation/RR062-8.pdf](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-électronique/recherche-et-formation/RR062-8.pdf)
- Paul, M. (2004). L'accompagnement une posture professionnelle spécifique. Paris : l'Harmattan
- Poplimont, C. (2000). Tradition du Compagnonnage et complexité en alternance. Sociétés, (70), 47-56.
- UNESCO (2017). Rapport d'état du système éducatif national du Burkina Faso
<http://www.poledakar.iiep.unesco.org>
- Vial, M. (2007). L'accompagnement professionnel, une pratique spécifique. In Rencontres

De l'analyse critique des tensions entre le curriculum prescrit, enseigné et appris : étude de cas des cours de French de « form one » du Lycée bilingue d'Emana

Judith Audrey Kapche Wabo
Faculté des sciences de l'éducation
audreywabal@gmail.com

Julia Ndibnu-Messina Ethé
Ecole normale supérieure de Yaoundé
Ju_messina@yahoo.fr

Gabriel Mba
Ecole normale supérieure de Yaoundé,
mbagaby@yahoo.fr

Résumé

Les applications des curricula semblent tributaires des aléas corrélés à l'interprétation des acteurs éducatifs. Les programmes de French ou français langue seconde demandent une application permettant aux élèves de mieux s'exprimer oralement prioritairement et par écrit. Ces objectifs sont difficilement atteints par les enseignants et les élèves du fait d'une incompréhension des programmes prescrits, d'une inadaptation des manuels et des pratiques pédagogiques.

Mots clés : curriculum, Français langue étrangère, pratiques pédagogiques, *Form one*

Introduction

Plusieurs textes gouvernementaux définissent l'ensemble des orientations officiellement prescrites pour l'enseignement du français dans le sous-système anglophone au Cameroun. La loi No 98/004 du 14 avril 1998 portant organisation de la réforme générale du système éducatif camerounais, a introduit l'Approche Par Compétence (APC). La vision de l'éducation ici véhiculée est de faire de l'école pour chaque apprenant un instrument de développement personnel, d'autonomisation et d'intégration sociale. L'APC a été transposée dans le domaine de l'éducation afin que les jeunes scolarisés soient capables d'utiliser les connaissances acquises dans la vie de tous les jours (Kana : 2019). Or, l'arrêté n°10/D/MINEDUC/SG/IGP/ESG de juin 1997, insistait déjà sur la nécessité fonctionnelle d'une pédagogie qui doit amener chaque apprenant des langues étrangères à exercer sa capacité d'utilisation courante de la langue apprise dans les différentes situations de communication qui s'imposent à lui (Mbondji-Moelle : 2008). Pour ce qui est plus spécifiquement de l'enseignement du *french* aux élèves du sous-

système anglophone, les textes de références instruisent l'approche communicative en tant que méthodologie pédagogique d'enseignement, dont la finalité est de transmettre aux élèves la capacité de parler le français dans chaque situation de communication. Les orientations officielles en matière d'enseignement du *french* aux élèves anglophones répondent à un enjeu sociopolitique majeur, celui de renforcer l'intégration et le bilinguisme des citoyens anglophones dans la société camerounaise (Eboge : 2014). Depuis que les nouveaux programmes conçus sur la base de ces lois sont entrés en vigueur en 2014, plusieurs chercheurs se sont intéressés à développer des réflexions évaluatives sur la mise en œuvre de l'APC, notamment pour l'enseignement du french.

Revue de la littérature

Même dans les contrées hyper-scolarisées du globe comme en Occident où la systématisation des enseignements est des plus rigoureuses, le phénomène de l'effectivité dans l'opérationnalisation entre les programmes éducatifs prescrits et leur strict respect dans l'application et l'assimilation sur l'échelle de transmission des enseignements aux apprenants est toujours présent. En France, dans l'urgence de mettre en œuvre un vieux programme d'enseignement qui a connu en amont un grand foisonnement de textes d'application, une étude prescriptive a été réalisée pour comprendre les conditions de réception des curricula par les enseignants dans un collège (Thorel, 2009). En Grèce, une étude, dans la même veine, a cherché à définir l'écart entre l'attitude que les élèves de 6e année du secondaire adoptent en temps réel vis-à-vis de la science contre le positionnement entre science et croyance prescrit par le système éducatif (Delhaye&Kalesi, 2018). Dans les pays en voie de développement notamment dans la région africaine où la scolarisation demeure toujours une gageure, de nouvelles approches ont été récemment introduites dans les systèmes éducatifs pour plus de performance. Ce sont ces innovations qui rendent encore plus ardue la tâche de parvenir à une adéquation entre les curricula formels et les curricula enseignés. En Guinée, engagé depuis plusieurs années dans un vaste programme de qualification de son système éducatif pour atteindre les 100% de scolarisation en primaire à travers notamment le développement de la qualité des enseignements et des apprentissages, une étude s'est penchée sur l'attitude des enseignants contractuels dans la compréhension et l'implémentation du programme rénové de l'enseignement élémentaire (Camara & al., 2009).

Cadre théorique

L'expérience formatrice se construit par divers mécanismes qui sont à appréhender au-delà du champ de l'action pédagogique (Audigier et al. 2006). La sociologie démontre à cet effet l'élasticité de la notion de curricula, en évacuant ainsi son caractère directif partant du prisme fonctionnaliste lequel postule que dans leur essence, les faits sociaux ont chacun un aspect à la fois manifeste et latente. Dans cette perspective, il est envisageable que l'école enseigne plus ou moins ce qu'elle annonce à travers une versification de la notion de curriculum (Thorel : *ibid*). Il a été introduit la notion sociologique de curriculum réel ou réalisé, comme objet d'étude sociologique mettant en évidence les processus de structuration involontaire et inconsciente des expériences formatrices vis-à-vis de l'intention d'instruire programmée (Vinson et al. 2014). Deux éventualités sont à prendre en compte pour expliquer les disparités qui se produisent

dans la mise en œuvre des méthodes et des contenus prescrits. Les recettes scolaires sont diversement réinterprétées par les enseignants chacun en fonction de sa perspective propre et ²des conditions matérielles d'implémentation d'apprentissage (Barthélémy, 2020). Les apprenants aussi ne reçoivent pas de la même manière les enseignements qui leur sont dispensés même lorsque cela se fait dans des situations comparables d'acquisition des savoirs (Calmet et *al.* 1996). Toutefois la décision de réformer les curricula et les parcours éducatifs collectifs que ce soit de la part des enseignants ou de la part des apprenants, ne relève pas d'un choix délibéré ; ils émanent plus des déterminants éducatifs parascolaires identifiables dans structures sociales profondes et inconscientes aux acteurs par qui elles agissent (Jonnaert, 2011). D'où la formulation de la notion de curriculum caché par Philippe Perrenoud (1995), qui stipule qu'en soi, tout curriculum, qu'il soit formel ou caché comporte une grande part d'application non instituée. Quant aux aspects cachés du curriculum prescrit, il existe dans l'esprit du pédagogue des incertitudes inévitables dans la mise en œuvre des programmes, ceci dû aux inévitables marges de manœuvre dont disposent les acteurs du système scolaire, à qui l'on concède la liberté de réadapter les contenus pédagogiques en fonction de leurs contextes d'exécution respectifs.

Problème de recherche

Dans le souci d'atteindre l'ODD4 préconisant « l'accès de tous à une éducation inclusive », il a été développé un nombre limité de champs d'action. Le champ des acquis scolaires est considéré comme fondamental dans cet objectif de l'agenda 2030 ; car il participe de la qualité et de la performance du système éducatif. Dans ce sillage de la mise en place des systèmes éducatifs pertinents et performants dans le monde, un point d'honneur est mis sur la promotion d'espaces d'apprentissages adéquats, de développement des compétences transversales des apprenants et de la formation des enseignants. Depuis la période 2006-2011, la politique éducative nationale du Cameroun à travers l'élaboration de la stratégie sectorielle de l'éducation a déjà comme objectif dans ses orientations stratégiques, la qualité et la pertinence du secteur de l'éducation. Les nouvelles priorités globales de l'agenda 2030 en matière d'éducation adoptées en 2015, ont permis de renforcer l'engagement du pays dans ce secteur. Ayant constaté des crises au niveau de l'apprentissage de l'acquisition des compétences et des impasses sur l'efficacité des résultats scolaires, le gouvernement a entrepris plusieurs réformes en matière pédagogique par l'élaboration et la mise en œuvre des approches, techniques et outils innovants. La vieille approche, dite Pédagogie par Objectif

(PPO) a cédé la place depuis dès lors à l'Approche par Compétence (APC). Dans cette veine, il a été créé une unité des acquis scolaires (UAS) dont le but est d'améliorer la qualité de l'éducation au primaire et au secondaire, ainsi que le Programme d'Appui à la Réforme de l'Éducation au Cameroun (PAREC) qui assure la systématisation de l'évaluation des acquis scolaires au cycle primaire et au premier cycle du secondaire. Or, en dépit des réformes introduites au niveau de la pédagogie aux fins d'améliorer qualitativement les contenus des enseignements, les résultats des évaluations des acquis scolaires réalisés au premier cycle du secondaire, révèlent toujours une crise d'apprentissage persistante. En un point, cette crise est responsable du taux de déscolarisation présentés comme alarmants.

Questions de recherche

Question principale

Quels sont les obstacles de la mise en œuvre effective du curriculum prescrit pour l'apprentissage du français chez les élèves du premier cycle du secondaire ?

Questions secondaires

Quelles sont les limites des approches, méthodes et contenus pédagogiques élaborés et mis en place par le ministère de l'enseignement pour l'apprentissage optimale du français ?

Quelles sont les conditions d'acquisition des expériences formatives programmées en français pour les élèves du premier cycle secondaire ?

Quelle est la qualité des pratiques pédagogiques des enseignants dans l'application des programmes officiels du français ?

Hypothèses de recherche

Hypothèse principale

La mise en œuvre effective du curriculum prescrit pour l'enseignement du français, est entravée par divers obstacles liés à l'offre et à la demande éducative.

Hypothèses secondaires

La conception et la mise en place des différents objectifs et stratégies pédagogiques pour l'enseignement du français se trouvent compromises par des difficultés structurelles.

Les acquisitions scolaires en français donnent lieu à une appréciation diversifiée de la situation due aux facteurs contextuels et culturels.

Les enseignants ont des difficultés à reproduire exactement les directives pédagogiques et les méthodes et stratégies d'apprentissage mis à leur disposition par les décideurs

Objectif de recherche

Objectif principal

Déterminer les obstacles de la mise en œuvre effective du curriculum prescrit pour l'apprentissage du Français chez les élèves du premier cycle secondaire anglophone.

Objectifs secondaires

Présenter les limites des dispositifs pédagogiques élaborés par le ministère de l'enseignement pour l'apprentissage du français

Evaluer les conditions d'acquisition des expériences formatives programmées chez les élèves en français

Décrire la qualité des pratiques pédagogiques des enseignants dans l'application des choix pédagogiques mis à leur disposition par les décideurs de l'éducation

Matériels et méthodes de recherche

Il s'agit d'une étude transversale à visée évaluative qui privilégie l'approche qualitative et dont la collecte des données s'est faite entre janvier et Février 2021. Elle a ciblé les élèves de classe de *Form one*, les responsables pédagogiques, les enseignants de français des classes de

Form one dans l'arrondissement de Yaoundé 1. En dehors de quelques données administratives sur les établissements scolaires collectées auprès des ministères en charge de l'éducation, L'entretien semi-directif avec 6 enseignants de Français de *form one* est une autre technique de recueil des données mise en contribution dans ce travail. Les entretiens seront enregistrés puis transcrits et feront l'objet d'une analyse de contenu.

Quelques résultats

Incohérences des programmes et du système scolaire

Les recherches soulignent un certain nombre d'incohérences émanant du système scolaire pouvant constituer des formes de contradiction pour la mise en œuvre effective. Les séminaires de formation doivent permettre de progresser avec les enseignants dans l'amélioration des pratiques pédagogiques escomptées à mesure qu'évolue l'expérimentation de ce qui est recommandé. Or, mis à part les journées pédagogiques qui offrent un moment privilégié pour la formation et la révision des nouvelles cultures d'enseignement en vigueur, les inspections pédagogiques ne prévoient pas une stratégie fixe de calendriers de séminaires de renforcement de capacité à moyen terme. Quand bien même ces séminaires sont tenus, en dépit de leur extrême irrégularité, des manquements au niveau de la mobilisation des participants restent fortement à signaler. En outre, dans le sous-système éducatif anglophone, le programme alloue pour l'enseignement du français aux élèves du premier cycle secondaire un volume horaire hebdomadaire de 5 heures. Or, l'inclusion du french dans le strict respect des « heures » instruits devient un challenge voire une surcharge quand le trop de matières scolaires prévues ne rend pas aisée la micro-planification des cours (Eboge : 2014).

Appropriation et maîtrise des techniques d'enseignement, des outils didactiques

Il n'y a rien de communicatif dans les approches méthodologiques utilisées par les enseignants dans l'enseignement du français dans les établissements secondaires anglophones. Leurs pratiques pédagogiques sont plus insistantes sur l'écrit que sur l'oral

(Eboge : 2014). La tendance générale est de reproduire à l'identique la méthode classique de l'enseignement du français aux élèves anglophones. Dans d'autres cas, le français est enseigné en anglais au point où il est même permis de traiter les épreuves de français en anglais. Le fait également qu'on trouve sur le terrain des enseignants dépourvus d'outils didactiques est une faiblesse pour l'appropriation des nouvelles orientations. Il y a des enseignants qui travaillent sans les nouveaux programmes, et d'autres, plus nombreux encore, sans guides pédagogiques ni documents authentiques, se contentant uniquement des manuels scolaires. Les outils didactiques complémentaires nécessaires pour accompagner la mise en œuvre des compétences recherchées dans l'enseignement du français, sont sous utilisés soit parce certains enseignants peinent à les identifier, disposer, introduire et/ou manipuler dans le cours.

Situation d'acquisition : condition et niveau d'acquisition réels des apprenants

On note dans la perception des apprenants anglophones une animosité ou un désamour manifeste de la langue française traduit par des tendances à décrocher les cours de français. Ces attitudes appréhensives et subversives vis-à-vis du français sont inhérentes aux griefs identitaires exprimés dans la cohabitation au sein de la nation entre la communauté dite anglophone (minoritaire) et la communauté dite francophone. Dans une représentation de l'altérité qui pose que le francophone impose la loi de l'intégration nationale et même microsociale, apprendre le français serait proprement se laisser dominer. C'est pourquoi la communication en français aux heures du français est nulle, les élèves ne parviennent pas à réagir pas aux interactions avec l'enseignant.

Discussion

De ce qui précède, il est clair que des tensions en rapport avec les pratiques enseignantes sont aussi diversifiées que leurs conceptions. L'on note qu'il y a des difficultés au niveau de la conception des programmes, la compréhension de ces programmes par les enseignants, leur mise en œuvre sur le terrain et les acquis des apprenants. Toutes ces difficultés obligent les enseignants à préparer leurs leçons en fonction des réalités de terrain et non plus en fonction de ce qui est prescrit dans les programmes. Le fait que nous n'ayons pas beaucoup de thématiques liées à l'environnement direct de l'apprenant aussi joue un rôle défavorable sur l'acquisition, d'où la présence de beaucoup de lacunes tant sur plan de l'enseignement que sur le plan de l'apprentissage ; les étapes prévues par l'APC sont parfois mises de côté, lorsque se rend compte qu'il faut passer à une nouvelle étape des apprentissages. L'on remarque ainsi que l'apprenant n'a rien assimilé de l'étape précédente ; ce sont à la source quelques-unes des raisons des tensions entre le curriculum prescrit, le curriculum enseigné et le curriculum appris. De manière particulière, l'enseignement d'une langue fait appel à l'environnement de vie de l'apprenant, d'où la notion d'immersion (notion encore inexistante dans les programmes d'enseignement de langues des lycées au Cameroun).

Conclusion

Les résultats soutiennent l'hypothèse d'une discontinuité entre les prescriptions officielles et les perceptions des acteurs et les performances des apprenants. L'on pourrait donc effectuer des amendements sur les contraintes existantes dans la relation des

enseignants et des élèves en s'orientant progressivement vers des propositions de réforme curriculaire qui correspondent mieux aux attentes des enseignants et aux besoins réels des élèves. Il serait possible de laisser libre cours aux enseignants pour animer l'acquisition des compétences en fonction des réalités auxquelles ils font et feront face. Ces difficultés sont aussi différentes les unes que les autres et dépendent des différents facteurs dont quelques-uns ont été mentionnés dans les résultats obtenus. En définitive, les solutions proposées permettront aux décideurs de curricula de créer un support pédagogique intéressant et permettront également aux apprenants et enseignants dans un contexte d'apprentissage actif et Réel de soutenir, d'améliorer et de rendre plus significatifs les enseignements et les activités d'apprentissage.

Bibliographie

- Audigier, F. Crahay, M. & Dolz, J. (2006), « Curriculum, enseignement et pilotage ». In *Raisons Educatives*. Pp.1-33
- Barthélemy ; M. (2020), « Enquête sur le curriculum enseigné dans trois écoles secondaires de Belgique francophone : corpus, activités et conceptions ». In *Repère*. Pp.137-151.
- Calmet, B. et Lefèvre, R. (1996), « Curriculum, réalisé ; étude de cas relatifs à l'enseignement de l'électrotechnique ». In *ASTER*, No23. Pp 87-107.
- Ebogue, A. (2014). « Pour un enseignement/apprentissage du français et de l'anglais comme langues étrangères au Cameroun ». In *Synergies Afrique des Grands Lacs* n°3 - 2014 Pp. 193208.
- Jonnaert, Ph. (2011), « Curriculum, entre modèle rationnel et irrationalité des sociétés ». In *Revue internationale d'éducation de Sèvres*. No56.
- KANA, Éric Beau-Clair (2019). L'approche par compétences dans l'enseignement du français en classe anglophone au Cameroun : quelle réception ? Mémoire de master. Université de Nantes.
- Mbonji-Mouelle, M-M. (2008). « Littérature et communication en français dans le sous-système Anglophone au Cameroun » in *Linguistique et poétique*. Presse universitaire de Bordeaux. Pp.227-240
- Ndibnu Messina, J. E. (2013). « Compétences initiales et transmission des langues secondes et étrangères au Cameroun ». In *Multilinguales*, 1/2013, Pp.105-119.
- Perrenoud, Ph. (1995), « Curriculum caché : deux paradigmes possibles ». In Perrenoud, Ph. *Métier d'élève et sens du travail scolaire*, Paris, ESF
- (1993), « Curriculum : le formel, le réel, le caché ». In Houssage, J. (Dir) *la pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui*, Paris, ESF. Pp.61-76.
- Vinson, M. et Elandoulsi, S. (2014), « Curriculum et construction différentielle des savoirs selon le genre en EPS ». In *Questions Vives*. No22.

Intégration de l'anglais dans la formation des doctorants des universités publiques ivoiriennes : contribution à un enseignement supérieur de qualité

Brou Dieudonné KOFFI
INSAAC, ESMD
dieudonnekoffi@esmd.online
broudieudonne.koffi@raiffet.org

Résumé

Cette réflexion s'intéresse à l'impact des politiques éducatives sur la qualité de la formation des enseignants et des enseignés. Critiquant la mauvaise utilisation des nouvelles technologies et la mauvaise application du système LMD, elle propose l'intégration de l'anglais dans la formation des doctorants des universités publiques ivoiriennes. Cette nouvelle politique éducative permettra non seulement aux étudiants d'avoir plus de chance pour l'obtention d'un emploi après le doctorat, mais surtout à ceux qui embrasseront la carrière de l'enseignement d'avoir une langue essentielle à la formation postdoctorale. Dans tous les cas, c'est une politique qui favorise la qualité de l'apprentissage et de la formation. C'est l'assurance d'une meilleure articulation formation-emploi. L'on vise ainsi à démontrer la nécessité d'associer au doctorat ivoirien l'anglais. Cela ne porte pas atteinte à la francophonie, tant défendue en Côte d'Ivoire. Ce travail qui porte essentiellement sur l'anglais et le doctorat ivoirien revient d'une part à exposer le statut actuel de ce diplôme, de plus en plus dévalué, et d'autre part à montrer l'importance de cette langue pour redorer son blason. C'est un travail d'analyse qui s'appuie essentiellement sur la méthode herméneutique.

Mots-clés : emploi, enseignement, formation, politique éducative, qualité.

Introduction

À l'ère des Objectifs mondiaux pour le Développement Durable (ODD) mis en place depuis 2015, le monde vise une éducation de qualité. L'Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), en charge de l'éducation au plan mondial, déclinait déjà en 2003 les conditions d'une éducation de qualité. Lors de sa 166^e session du 19 mars 2003, elle présenta comme critères essentiels de l'éducation de qualité les éléments suivants : « l'éducation à la paix, aux droits de l'homme et à la démocratie ; l'éducation au développement durable ; curricula, outils didactiques et formation des enseignements ». Dans le cadre des ODD, l'UNESCO, en définissant l'agenda Éducation 2030 se préoccupe particulièrement de l'éducation de qualité. Elle vise essentiellement à « assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité » (UNESCO, 2016).

L'Afrique, notamment l'Afrique subsaharienne, où sévissent la pauvreté et des pratiques encore défavorables à l'éducation pour tous (grossesses en milieu scolaire, mariages précoces ou forcés, détournement de fonds alloués à l'éducation, guerres civiles, etc.) vise également une éducation de qualité. Au niveau de l'Union Africaine (UA), le projet de l'agenda 2063 élaboré en janvier 2015 lors du 24^e session ordinaire de l'UA, vise à intégrer l'utilisation des TICs pour améliorer l'accès à l'enseignement supérieur et à la formation continue. Ce projet a pour but de développer des ressources libres et de qualité (Commission de l'UA, 2015). Mieux, à travers la Stratégie continentale d'éducation pour l'Afrique (CESA), la réorientation des systèmes de formation et d'éducation de l'Afrique, l'UA vise à répondre aux besoins en matière de connaissances, de compétences, de qualification, d'innovation et de créativité indispensables à la promotion des valeurs africaines et au développement.

Au niveau des organisations sous régionales comme la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'éducation de qualité est principielle. Dans les principes du *Protocole sur l'éducation et la formation*, au point e de l'article 2, la CEDEAO vise la « création et la promotion de centres spécialisés et de centres d'excellence dans la sous-région, afin de veiller à la qualité de l'éducation » (Protocole, 2003). Dans l'ouvrage collectif *Éducation en Afrique de l'Ouest*, l'éducation de qualité ressort comme un véritable souci pour les pays africains, notamment ceux de la CEDEAO étant donné que « l'acquisition des connaissances aux différents niveaux de l'éducation formelle est globalement médiocre ». (Thierry Hommel et als, 2020).

La Côte d'Ivoire, depuis la fin de la crise postélectorale de 2010, la plus sanglante de son histoire, a élaboré des politiques éducatives, notamment dans le milieu universitaire, en vue d'une éducation de qualité, à l'instar du reste du monde. Lors de la rentrée solennelle 2021-2022 des établissements de l'enseignement supérieur, le Ministre en charge des universités et de la recherche a annoncé dans ce sens des réformes visant à améliorer la qualité du système de l'enseignement supérieur ivoirien. Dans son discours du mardi 19 octobre 2021, il reconnut d'abord la dévalorisation du milieu universitaire : « les universités ont beaucoup souffert des remous sociaux. Ces turbulences ont engendré une dépréciation de nos institutions de l'enseignement supérieur » (Diawara, 2021). Au titre des réformes en vue qu'il égrena ensuite, il y a la suppression des filières non-porteuses d'emploi et l'adaptation des filières maintenues à la réalité, au besoin du marché. Ces réformes s'inscrivent dans le souci d'un enseignement supérieur de qualité.

En dépit de ces politiques, la situation du milieu universitaire, à l'image du milieu scolaire, est alarmante. Les grèves et congés anticipés, le non-respect du calendrier académique, les effectifs pléthoriques et la désormais inquiétante question des docteurs non recrutés, constituent juste un pan du tableau morose de l'enseignement supérieur ivoirien.

Dans l'impossibilité d'examiner tous ces problèmes qui minent la sphère universitaire ivoirienne, l'on a choisi de s'intéresser particulièrement à la question de la formation et de l'insertion professionnelle des docteurs. Ces derniers, autrefois la fierté de leurs parents et admirés de la société, peinent aujourd'hui à avoir un emploi.

Face à cette situation qui porte particulièrement atteinte à la qualité de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire, le premier axe du colloque du RAIFFET portant sur « politiques éducatives et nouveaux rapports aux savoirs » est une occasion de réflexion autour d'une question principale : Quelles politiques éducatives pour une meilleure formation et

insertion des docteurs ivoiriens ? La réponse conjecturale à cette question se formule comme suit : l'arrimage du doctorat à l'anglais favorise une meilleure formation et insertion socioprofessionnelle des docteurs. La démonstration d'une telle hypothèse suscite des questions secondaires suivantes : Quel est le statut du doctorat ivoirien, aujourd'hui ? Comment l'anglais peut-il rétablir l'image du docteur et valoriser la qualité de l'enseignement supérieur ? Conformément à la première question, l'on peut déjà penser que le doctorat serait dévalué de nos jours. Quant à la dernière, voilà sa réponse hypothétique : l'anglais favorise une meilleure formation et plus de possibilité d'emploi.

Pour vérifier ces hypothèses et répondre à ces questions, l'on a recours à des témoignages et des analyses essentiellement issues des textes.

Le statut du Doctorat ivoirien, aujourd'hui : quand les acteurs prêtent le flanc aux pourfendeurs

La plupart des pourfendeurs des docteurs leur reprochent de confiner leur diplôme à la sphère de l'enseignement et de la fonction publique ou de ne pas être plus intellectuels et plus compétents que les autres diplômés. Voici des propos tirés des commentaires de la publication Facebook d'André Sylver Konan datant du 3 novembre 2021 qui suspectent les docteurs d'être limités à l'enseignement ou à la fonction publique : « L'État est-il obligé de recruter tous les détenteurs de doctorat ? » (Siélé-Issouf Diabagaté, 2021) ; « Des docteurs qui pensent qu'ils doivent tout attendre de l'État...c'est drôle ! » (Cyrille Kouao, 2021). Tiburce Koffi, enseignant, journaliste et écrivain ne voile pas ses mots pour dénoncer l'incompétence flagrante de certains docteurs : « l'espace académique ivoirien foisonne de docteurs aux prestations intellectuelles loin de nous convaincre de leur statut ! » (Tiburce 2019).

Le fait qu'en novembre et décembre 2021, les titulaires de doctorat s'organisent à travers des plateformes de « docteurs non recrutés » pour des marches en vue de leur intégration à l'enseignement supérieur ou dans la fonction publique, semble prêter le flanc à ces critiques. Par ailleurs, le népotisme et la corruption dans le recrutement organisé par les formateurs des docteurs pourrait également accréditer les idées selon lesquelles les titulaires de doctorat ne seraient pas mieux que les autres citoyens, le plus souvent enclins au tribalisme (Koffi Brou 2016). Samba Diakité, philosophe ivoirien pense d'ailleurs que la corruption du système éducatif s'étend à toute l'Afrique et à tous les niveaux de l'éducation : « le mal des institutions d'enseignement en Afrique vient de ce que la corruption n'a pas épargné nos temples du savoir » (Diakité, 2016).

Le système LMD mal amorcé par l'enseignement supérieur ivoirien pourrait expliquer ce statut dévalorisant du doctorat. En effet, avec ce système débuté en 2012, les étudiants n'étaient soumis à aucune condition véritablement méritoire pour s'inscrire au Doctorat après le Master. Ainsi, les doctorants ont commencé à pulluler dans les universités dépourvues d'écoles doctorales. La conséquence, les universités comptent des milliers de docteurs, mal formés et généralement arrivés au doctorat par occasion, voire par accident et non par ambition. Les nouvelles technologies et les réseaux sociaux ont accouché en Côte d'Ivoire des « Bac WhatsApp », des diplômes de baccalauréat, issus de la tricherie : « la fraude aux examens, notamment au bac, a pris de l'ampleur ces dernières années avec l'avènement des smartphones et les réseaux sociaux. D'où l'appellation bac WhatsApp » (Opera news, 2021). De ce fait, des futurs doctorants arrivent à l'université par la fraude,

sans avoir le niveau. À travers des moyens tels que la corruption des enseignants et la tricherie, ces étudiants parviennent au doctorat.

De ce qui précède, le Doctorat ivoirien est de plus en plus dévalorisé. Les docteurs, les formateurs et les décideurs ont tous une part de responsabilité. Pour revaloriser le doctorat, l'imposition de l'anglais est nécessaire.

La nécessité d'une Maîtrise en/de l'anglais à double titre

Cette solution pourrait susciter des inquiétudes légitimes du fait de l'appartenance de la Côte d'Ivoire à la francophonie. Le français pourrait apparaître comme insuffisant et dépassé. Mais au-delà de ces inquiétudes, l'intégration de l'anglais s'impose. En effet, en admettant que l'anglais est la première langue officielle du monde et que les docteurs, au regard de l'incapacité de l'État à les employer (sur un effectif de plus de 3000 docteurs, l'État a prévu recruter seulement 486 en 2022) ont le devoir de se faire valoir à l'international, cette langue se présente comme une arme de premier choix. L'existence des Département d'anglais dans presque toutes les universités publiques est un atout pour permettre aux doctorants de bénéficier d'une formation sanctionnée par un Master au même moment qu'ils rédigent leurs travaux de thèse. Les heures supplémentaires étant déjà prises en compte dans le système ivoirien, les questions budgétaires ne se posent pas.

Avec l'anglais, les doctorants pourront avoir accès aux ouvrages dans la langue anglaise et coopérer avec des étudiants anglophones. Ce qui leur permettra d'avoir une meilleure formation et de développer des relations dans le milieu anglophone. Avec le français les étudiants doctorants sont évidemment limités dans l'apprentissage et dans les coopérations.

Si l'anglais apparaît déjà important dans la formation, elle l'est davantage dans l'insertion professionnelle des futurs docteurs. En effet, avec les réseaux développés dans le milieu anglophone, le doctorant devenu docteur peut y avoir des opportunités d'emplois. Le plus important, avec son doctorat et sa maîtrise confirmée de la langue anglaise, le docteur ivoirien peut postuler à des appels internationaux qui exigent le plus souvent l'anglais : « Si je parlais l'anglais, je serais parti depuis longtemps » (Éric Amani, 2019). On retrouve des propos similaires chez plusieurs docteurs en quête d'emploi qui regrettent la non-maîtrise de cette langue qui représente le passeport pour la carrière internationale. Avec cette langue, le docteur ivoirien ne sera plus limité à la fonction publique. Mieux, il sera capable de se faire valoir au plan international et imposer sa respectabilité.

Le doctorat, ce diplôme réservé aux doctes pourrait ainsi retrouver toute sa valeur et témoigner de la qualité du troisième cycle de l'enseignement supérieur ivoirien, si les décideurs mettent l'anglais à son service. Loin dévaloriser le doctorat, l'anglais est un véritable gage de sa respectabilité.

Conclusion

Si l'on veut revaloriser le doctorat ivoirien, l'introduction de l'anglais dans la formation des doctorants est une solution patente. Cette formation ne consiste pas à quelques heures d'initiation à l'anglais, mais doit être sanctionnée par un diplôme : le Master. Loin

de dévaloriser le Doctorat et de mettre à mal la francophonie, ce master constitue un atout pour une meilleure formation postdoctorale, pour ceux qui sont intéressés par la carrière d'enseignant. Pour ceux qui envisagent d'autres carrières, à l'international surtout, l'anglais peut faire la différence étant donné que c'est la première langue des institutions internationales. Il s'agit donc, au travers de cette proposition, de valoriser le Doctorat, devenu aujourd'hui un diplôme banal, à la merci de toutes sortes de pourfendeurs du fait de certains docteurs qui donnent prise aux critiques. Le Doctorat n'est plus aujourd'hui une affaire de doctes, d'experts et de compétents. Le comble, les docteurs exceptionnels peinent à trouver un emploi du fait de la corruption, du népotisme et de leur incapacité à se faire valoir à l'international.

L'introduction de l'anglais, est donc une aubaine pour de « sans mandarins » qui pourraient désormais s'aventurer vers d'autres horizons, vers d'autres cieux plus méritocratiques. C'est la réforme de l'espoir pour tous les doctorants qui rêvent d'une carrière internationale, mais qui manquent de moyens pour se former en anglais. C'est également la réforme idéale pour une promotion de l'enseignement supérieur ivoirien à l'international où l'anglais demeure la langue incontournable.

Cette réforme est possible, étant donné qu'il existe dans presque toutes les universités publiques de la Côte d'Ivoire, des Départements d'anglais et de la ressource humaine disponible sans nécessité de générer de nouvelles lignes budgétaires. En plus de contribuer à un enseignement supérieur de qualité, cette politique éducative peut aussi augmenter l'effectif des enseignants en anglais et créer des emplois. L'intégration de l'anglais dans la formation des doctorants ivoiriens valorise donc le doctorat made in Côte d'Ivoire et résout, si peu que cela soit, l'épineuse question de l'emploi des docteurs.

Références bibliographiques

Diakité Samba. (2016). Les larmes de l'éducation. Contribution à l'éthique professionnelle en enseignement, Quebec, Différance pérennes.

Hommel Thierry et als. (2020). Éducation en Afrique de l'ouest : tendances d'évolution à l'horizon 2030-2040, Paris, Futuribles International.

Koffi Brou Dieudonné. (2016). La démocratie et le tribalisme en Afrique in Le procès de la démocratie en Afrique (dir. Bindédou-Yoman), Paris L'Harmattan.

Koffi Tiburce. (2019). Préface in Laurent Gbagbo, Faire la part entre le politique et la personne privée (Diarra Sékou Oumar, 2019), Payrus, Bouaké.

Konan André Sylver. (2021). Marche des docteurs non recrutés : « Au moins 25 docteurs ont été arrêtés ce mercredi », in Afriksoir.net du 3 novembre 2021, consulté le 15 mai 2022.

CEDEAO. (2003). Protocole sur l'éducation et la formation in http://legaldocs.ecowas.int/_lang/enUS/doc/_iri/akn/ecowas/statement/protocol/2003-01-31/A_P3_1_03/fra@/!main, consulté le 17 mai 2022.

Commission de l'Union Africaine. (2015). Agenda 2063 : l'Afrique que nous voulons in https://au.int/sites/default/files/documents/36204-docagenda2063_popular_version_fr.pdf, consulté le 17 mai 2022.

UNESCO. (2016). Éducation 2030 : Déclaration d'Icheon et cadre d'action pour la mise en œuvre de l'objectif de l'Objectif de développement durable 4 : Assurer à tous une éducation équitable, inclusive et de qualité et des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie in

<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-icheonframework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-fr.pdf>, consulté le 21 mai 2022.

UNESCO. (2003 ; 31 mars-16 avril). 166e session du Conseil exécutif in https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130244_fre, consulté le 21 mai 2022.

Quelles conditions pour un dialogue égalitaire entre savoirs locaux et savoirs experts ?

Tine Manvoutouka Roth
UGA, Pacte BP 48, 38040 Grenoble Cedex 9
Roth.tine@gmail.com

Résumé

Les institutions de développement international sont unanimes pour affirmer que la prise en compte des savoirs autochtones joue un rôle essentiel dans le progrès économique et social dans les pays du Sud. Quelles sont cependant les conditions pour qu'un projet de développement puisse réellement entendre de tels savoirs ? Pour ce faire, cet article propose d'analyser le travail réel des acteurs locaux d'un projet de formation universitaire en gestion des ressources naturelles au Congo-Kinshasa. L'examen de leur activité révèle en effet que les savoirs autochtones ne sont pas recouverts par les savoirs hétéronomes des experts dans le travail, quand bien même on chercherait à les neutraliser par des procédures. C'est pourquoi l'enjeu consiste ici à mettre au jour ces savoirs qui interfèrent dans l'activité de travail, tout en les considérant autrement que comme des obstacles ou des freins au changement.

Mots-clés : Développement, Afrique, analyse de l'activité, savoirs d'expérience, dialogue des savoirs

Introduction

Les organismes de développement international sont tendanciellement unanimes pour affirmer que la prise en compte des savoirs autochtones joue un rôle essentiel dans le progrès économique et social dans les pays du Sud. Assiste-t-on pour autant à une requalification et une revalorisation des savoirs dits autochtones dans la conception et la mise en œuvre des projets de développement ? En effet, quelles sont les conditions pour qu'un projet de développement puisse réellement entendre de tels savoirs ? Pour répondre à cette question, nous proposons d'analyser le travail réel des acteurs locaux d'un projet de formation universitaire en « gestion des ressources naturelles » au Congo-Kinshasa.

Un exemple de projet de développement au Congo-Kinshasa

Le Projet de développement Biodiversité et Forêts (GIZ) se décline en trois axes d'intervention, appelés composantes. Chaque composante représentant un projet à part entière, nous avons choisi de nous focaliser sur le volet formation formelle de la première composante. La composante Conditions Cadres concerne l'aide au développement des capacités des institutions étatiques, à travers le conseil politique, l'expertise et le conseil organisationnel et

notamment un plan de formation continue, ainsi que l'appui à la formation formelle en partenariat avec les universités congolaises.

Éléments de méthode

Notre cadre méthodologique passe par une analyse de l'activité réelle de la cellule d'appui au projet de formation, composée par un coordinateur local et d'une personne responsable de chaque institution de formation. Dans les faits, le pilotage du projet est fait essentiellement par le coordinateur de la cellule d'appui qui représente le lien entre les institutions de formation et les bailleurs de fonds. Quelles sont les différentes normes pratiques qui déterminent l'activité de travail du coordinateur local ? En fonction des contraintes identifiées, comment s'organise concrètement son activité de travail ?

Les observations de situations de travail ont eu lieu dans le bureau du coordinateur local ainsi que lors de ses déplacements dans les institutions universitaires et techniques, et notamment lors de journées de formation destinées aux enseignants en foresterie. Outre les entretiens d'explicitation (Vermersch, 1994) consécutifs à l'activité du coordinateur local, des verbalisations ont été recueillies lors d'entretiens situés en cours d'activité. D'autres entretiens ont été réalisés avec un expert national ayant une formation en foresterie, et trois enseignants en foresterie.

Le contexte : un projet de développement institutionnel en RDC

La RDC possède la plus grande forêt équatoriale au monde, surnommée le « poumon de la planète », ce qui explique l'intérêt de la communauté internationale de préserver sa biodiversité, de limiter la déforestation incontrôlée et le braconnage (Document interne du projet). À travers le développement de programmes de formation élaborés au sein des universités et des écoles supérieures dans le domaine de la gestion des ressources naturelles (appelé « Stratégie 2020 » par le Ministère congolais de l'Enseignement Supérieur et Universitaire), le projet vise à renforcer le système de formation et améliorer la mise à disposition à moyen-terme de jeunes ingénieurs forestiers qualifiés.

Le travail prescrit : la neutralisation des savoirs autochtones

Dans le cadre de ce projet de coopération, trois universités et cinq instituts supérieurs de formation ont été choisis pour organiser les formations en « Gestion des ressources naturelles et renouvelables ». Ces huit institutions sont localisées sur tout le territoire congolais.

Concrètement, le projet de développement institutionnel appuie ces huit institutions de formation au niveau supérieur dans l'accompagnement de la mise en œuvre des programmes de formation et de la réforme Licence Master Doctorat (LMD). L'appui est très souvent d'ordre technique (pédagogique, organisationnel, scientifique) et parfois financier. Le gouvernement congolais ayant décidé en 2011 de basculer progressivement vers le système LMD dans l'enseignement supérieur, les nouvelles filières en gestion des ressources naturelles sont organisées sous ce format et servent d'expériences pilotes en la matière. Les objectifs du projet de relance de la formation universitaire portent sur la création de trois programmes de formation dans les huit institutions de formation et l'introduction progressive de la réforme LMD.

Le travail réel : adaptation individuelle et collective du projet de formation

Les réajustements opérés au cours de l'activité

En réalité, cinq programmes de formation ont été élaborés par la cellule d'appui et les experts nationaux et sont en processus d'expérimentation depuis la rentrée 2012. Ils doivent être validés par le ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire.

Pour anticiper le changement d'une plateforme éducative en ligne, les enseignants ont développé une clé d'accès au cours qui permet de continuer à demander des « droits d'auteurs » aux étudiants pour les notes de cours (syllabus). Par ailleurs, il faut prévoir un assistant technique dans l'équipe pédagogique pour mettre les ressources en ligne.

La distribution du matériel est une chose et l'utilisation et le bon fonctionnement en sont une autre. La fourniture des ordinateurs ne garantit pas leur utilisation pour des fins d'enseignement ; ils peuvent servir à des fins administratives en cas de besoin. Les formateurs doivent prendre en compte le manque éventuel de matériel informatique administratif et évaluer les priorités pour les institutions de formation. L'envoi des ordinateurs prend une place importante dans le processus à cause des variabilités liées au contexte local. La cellule d'appui se retrouve ainsi à veiller à la sécurisation du matériel informatique envoyé aux institutions partenaires.

Pour le coordinateur de la cellule d'appui, la distance géographique entre les différents points focaux ne facilite pas le dialogue et les rapports de proximité, pourtant essentiels dans un travail d'une telle ampleur.

Les savoirs d'expérience du coordinateur local

L'analyse du travail du coordinateur met en visibilité les arbitrages qu'il opère entre différents systèmes de normes pour faire son travail de coordination, de formation et de coopération. L'avancement du projet est étroitement lié aux savoirs d'expérience du coordinateur qui doit ajuster les normes officielles au contexte local.

Dans ses activités de formateur, le coordinateur de la cellule d'appui fait appel à plusieurs registres de normes plus ou moins convergents. En tant que praticien et familier du milieu de l'enseignement supérieur, il connaît les conditions de travail des enseignants, leurs difficultés, mais aussi leur langage. Au registre des normes s'ajoute le registre langagier, dans la mesure où le coordinateur de la cellule d'appui utilise des langues parlées différentes selon le type de communication utilisé. Pour expliquer le fonctionnement formel de la plateforme et le contexte de la formation, le formateur parle en français, tandis que lorsqu'il s'agit de discuter des relations aux étudiants ou de relations plus informelles, la langue utilisée est le lingala.

Dans son travail de coopération, l'écart entre le projet de coopération et les institutions partenaires dans la planification des activités amène le coordinateur à négocier en permanence sur les délais d'un côté et les imprévus de l'autre.

Dans son travail de coordination, le coordinateur s'appuie à la fois sur son expérience du monde universitaire congolais et sur la connaissance des nouvelles formations pour mettre en place des dispositifs innovants et adaptés au contexte congolais.

Par ailleurs, les filières en gestion des ressources naturelles ont un fort ancrage local. Des fermes écoles rattachées aux institutions de formation ont pour but de sensibiliser les étudiants aux problématiques environnementales locales. L'ouverture de fermes-écoles, qui n'était pas prévue au départ, est une manière de faire dialoguer les savoirs locaux et la réalité locale avec des concepts de développement durable élaborés au niveau international.

Les conditions d'un dialogue égalitaire entre savoirs autochtones et savoirs experts

La notion de savoir

Considérer une opération de développement comme un dispositif d'action, c'est faire passer l'analyse à un registre différent, celui de l'activité, dans lequel différents savoirs sont mis en dialogue, des savoirs qui ne sont pas seulement techniques, économiques et sociaux, mais aussi des savoirs d'expérience, des savoirs issus de l'activité elle-même (Schwartz, 2009).

Les savoirs utiles pour le développement sont communément divisés entre experts du développement - on parlera de savoirs experts - privilégiant une approche techniciste, et bénéficiaires du développement - on parlera de savoirs locaux privilégiant une approche populiste. La production de savoirs sur le développement pose ainsi une question classique en philosophie, à savoir le rapport entre connaissance et action.

Dans l'agir, les protagonistes du monde du développement font appel à différentes formes de savoirs pour parvenir au but qui leur est fixé, et qu'ils se sont fixés. Ces savoirs pouvant être définis comme des éléments de connaissances sur le fonctionnement de l'homme et du monde sont rattachés à des systèmes de références multiples. Si ces savoirs sont utiles et nécessaires pour l'action, ils ne peuvent néanmoins anticiper intégralement l'agir des individus, dans la mesure où toute expérience de vie est d'abord une gestion de la nouveauté. Il est donc pertinent d'englober dans la notion de savoirs autochtones, non seulement les savoirs locaux développés dans les lieux ciblés par les projets de développement, mais également les savoirs d'expérience, produits dans et par l'activité des protagonistes (Faïta & Donato, 1998).

Un dispositif dynamique à trois pôles

Poser la question de la production de nouveaux savoirs dans le cadre d'actions concrètes de changement conduit en effet à identifier trois types de savoirs : des savoirs techniques sur le développement, des savoirs socio-anthropologiques sur les actions de développement, et des savoirs issus de l'activité des protagonistes du développement. La démarche ergologique formalise le dialogue entre ces savoirs par la rencontre entre les savoirs académiques ou institués (qui constituent un premier pôle) et les savoirs investis dans l'activité ou issus de l'activité (qui constituent un deuxième pôle) (Schwartz & Durrive, 2009). Elle complète cette rencontre par un troisième pôle, qui précise les conditions éthiques et épistémologiques d'une coopération dans laquelle se manifestent les dimensions historiques du milieu et du moment (Teiger & Lacomblez, 2013).

Schématiquement, le dispositif pourrait être le suivant au sein du projet de formation :

Premièrement : un pôle de savoirs institués multiples, regroupant notamment les savoirs sur l'organisation d'une formation universitaire et technique et les curricula, partagés entre les formateurs congolais et les experts internationaux ; des savoirs techniques contenus dans les programmes d'éducation au développement durable, portés essentiellement par les experts internationaux et nationaux en foresterie ; des savoirs de gestion de projet portés par les employés du projet de coopération.

Deuxièmement : un pôle de savoirs investis sur l'activité de coopération, mobilisés par les employés du projet de coopération, savoirs d'expérience issus de leurs parcours professionnels et personnels au Congo, ou ailleurs ; les savoirs des formateurs congolais issus à la fois de leur expérience de travail avec les coopérants, et de leur expérience de travail universitaire. Ces savoirs ne sont donc pas à confondre avec les savoirs techniques locaux, mais représentent bien les savoirs d'expérience issus de la confrontation à la fois au contexte social et institutionnel congolais et à la situation singulière de travail par les différents protagonistes du projet.

Troisièmement : un pôle de valeurs, où se mesure le défi d'établir un réel dialogue entre les savoirs. Au niveau politique, les objectifs du projet sont partagés, à savoir la mise en place d'une formation universitaire. Néanmoins, pour les enseignants impliqués dans les nouvelles formations, les objectifs sont moins partagés, car les finalités ne sont pas perçues de la même manière. Pour certains, elles sont essentiellement d'ordre économique, pour d'autres elles sont politiques, et enfin pour d'autres, elles sont d'ordre personnel. Si un intérêt commun dans le travail de coopération peut être négocié à différents stades du projet, c'est le dialogue entre les différents savoirs qui est absent. Sans doute cela tient-il à des enjeux de pouvoirs. Les normes sociales locales et informelles qui déterminent le travail sont évacuées du champ du possible, au profit des seules normes prescrites. La posture de l'expert empêche généralement un dialogue égalitaire (Di Ruzza, 2003). Quelle légitimité scientifique a la parole du coordinateur local de la cellule d'appui face à l'expert technique sur l'avancement de la réforme LMD en RDC par exemple ? Un rééquilibrage entre les savoirs institués et les savoirs investis s'avère nécessaire pour une poursuite saine du projet de formation. En l'absence d'une analyse du travail concret des formateurs sur le terrain, le projet ne peut pas s'ouvrir à la nouveauté. Or, les écarts par rapport aux objectifs de départ sont difficilement tolérés, et finalement, lorsque les bailleurs du projet veulent maintenir à tout prix les programmes de formation dans le modèle prescrit, cela revient à dire que la meilleure formation est celle qui s'adapte le moins à la situation locale. Une appropriation par les formateurs est-elle alors possible dans un tel contexte ?

Tel est finalement l'objet d'une analyse de l'activité : à savoir rendre visible des normativités contradictoires à un niveau microsocial et faire émerger les solutions en connaissance des possibles. Si la justification d'un ancrage des projets de développement dans les situations concrètes de travail est une évidence pour ceux qui s'inscrivent dans une tradition ergonomique de l'analyse de l'activité, cette démarche d'intervention sociale, qui lie recherche et action, est toutefois absente dans le champ du développement, principalement en raison du contexte de l'aide et des contraintes temporelles, budgétaires, de conflits de pouvoir et d'intérêts.

Conclusion

Quand bien même l'élaboration du plan de formation en gestion des ressources naturelles et renouvelables - le travail prescrit - répond à des exigences de transparence, de partenariats, de

participation et de responsabilisation, l'appropriation par les formateurs congolais est difficile si la formation ne s'appuie pas sur leur travail réel. Cependant, si la formation se limite à remédier aux dysfonctionnements de l'organisation par la transmission de savoir et de savoir-faire, en considérant le travail comme une simple application de consignes préalablement établies, elle laisse dans l'ombre le travail réel. Ce qui revient par conséquent à neutraliser la capacité des personnes à coproduire des savoirs, et de favoriser ainsi un développement individuel et social (Teiger & Lacomblez, 2013).

Bibliographie

- mpactAubriot, O., & Riaux, J. (2013). Savoirs sur l'eau : les techniques à l'appui des relations de pouvoir ? *Autrepart*, n° 65, 3-26.
- Bierschenk, T., Blundo, G., Jaffre, Y. et al. (dir.) (2007). *Une anthropologie entre rigueur et engagement : essais autour de l'œuvre de Jean-Pierre Olivier de Sardan*. Paris : Karthala.
- Boidin, B., & Djeflat, A. (2009). Spécificités et perspectives du développement durable dans les pays en développement. *Mondes en développement*, n° 148, 7-14.
- Canguilhem, G. (1999). *Le normal et le pathologique* (8^e éd.). Paris: PUF.
- Chambers, R. (1991/1985). Shortcut and Participatory Methods for Gaining Social Information for Projects. In Cernea, M. (ed.) *Putting the People First. Sociological Variables in Rural Development*. pp 515-537. London : Oxford University Press.
- Di Ruzza, R., & Halevi J. (2003). *De l'économie politique à l'ergologie, Lettre aux Amis*. Paris : L'Harmattan.
- Di Ruzza, R. (2009). *Panorama des savoirs militants. Enquête épistémologique auprès des représentants du personnel*. Rapport de synthèse pour la recherche Dares.
- Di Ruzza, R., & Lacomblez, M. (2014). Ergologie, Travail et Développement. Quelques suggestions. *Ergologia*, n°12, 129-145.
- Faita, D., & Donato, J. (1998). Langage, travail : entre compréhension et connaissance. In Schwartz, Y. (dir.), *Reconnaissances du travail. Pour une approche ergologique*. pp 149-170. Paris : PUF.
- Ferguson, J. (1997). Anthropologie and its evil twin: « development » in the constitution of a discipline. In Cooper & Packard (eds) *International Development and the Social Sciences. Essays on the History and Politics of Knowledge*. pp 150-175. Berkeley: University of California Press.
- Garmadi, J. (1981). *La Sociolinguistique*. Paris : PUF.
- Giovalucchi, F., & Olivier De Sardan, J.-P. (2009). Planification, gestion et politiques dans l'aide au développement : le cadre logique, outil et miroir des développeurs. *Tiers Monde*, n°199, 383-406.
- Hobart, M. (1993). *An anthropological critique of development: the growth of ignorance*. London: Routledge.

- Latouche, S. (2005). *L'occidentalisation du monde. Essai sur la signification, la portée et les limites de l'uniformisation planétaire*. Paris : La Découverte.
- Lavigne Delville, P. (2012). Affronter l'incertitude ? Les projets de développement à contre-courant de la "révolution du management de projet". *Tiers Monde*, n°211, 153-168.
- Lecourt, D. (1981). *L'ordre et les jeux, le positivisme logique en question*. Paris: Grasset.
- Long, N. (1992). *Battlefields of knowledge. The interlocking of theory and practice in social research and development*. London : Routledge.
- Olivier De Sardan, J.-P. (1995). *Anthropologie et Développement. Essai en socio- anthropologie du changement social*. Paris : Apad – Karthala.
- Olivier De Sardan, J.-P. (2001). Les trois approches en anthropologie du développement. *Tiers Monde*, n°168, 729754.
- PNUD (2014). *Rapport national sur le développement humain 2014, Cohésion nationale pour l'émergence de la République démocratique du Congo*, Décembre 2014, PNUD.
http://www.cd.undp.org/content/dam/dem_rep_congo/docs/Perspectives/UNDP-CD-RNDH%202014.pdf
- Schwartz, Y. (1991). *Le paradigme ergologique, ou un métier de philosophe*. Toulouse : Octarès.
- Schwartz, Y. (2007). Du détour théorique à l'activité comme puissance de convocation des savoirs. *Education permanente*, n°170, 13-23.
- Schwartz, Y. (2009). Produire des savoirs entre adhérence et désadhérence. In Cerf, M., & Beguin, P. (dir.). *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*. pp 15-28. Toulouse : Octarès.
- Schwartz, Y., & Durrive L. (2009). *Travail et ergologie. Entretiens sur l'activité humaine*. Toulouse : Octarès.
- Singer, B. (2004). Aide bilatérale contre aide multilatérale ? Analyse comparative des politiques de coopération de l'Allemagne et du Royaume-Uni en matière de forêts tropicales. *Mondes en développement*, n°127, 45-60.
- Spittler, G. (2003). Savoir local et vitalité locale dans le contexte global. In Diawara, M. *L'interface entre les savoirs paysans et le savoir universel*. pp 34-55. Bamako : Le Figuier.
- Teiger, C., & Lacomblez, M. (2013). *(Se) former pour transformer le travail. Dynamiques de constructions d'une analyse critique du travail*. Laval : PUL.
- Vermersch, P. (1994). *L'Entretien d'explicitation*, Paris, ESF.

Modèle de formation continue des enseignants sur la terminologie des DNL

Théophile CALAINA
Université de Ngaoundéré FALSH/LADYRUS
<http://www.univ-ndere.cm/>
tccalaina@gmail.com

Abba MARIAM
Université de Ngaoundéré FALSH/LADYRUS
<http://www.univ-ndere.cm/>
mariamprecieuse@gmail.com

Résumé

La question de la formation continue des instituteurs pour l'amélioration de leur pratique d'enseignement reste une question d'actualité. En effet, l'enseignement des disciplines non linguistiques (désormais DNL) en général et celui des mathématiques et des sciences en particulier demeure un exercice complexe en contexte multilingue. Toutefois, la prise en compte de certaines terminologies spécifiques à l'apprentissage desdites disciplines est un atout incontestable. Ainsi, cet article tente d'apporter une contribution dans la démarche adéquate et l'usage des terminologies appropriées afin de permettre aux maîtres de redynamiser leur salle de classe pendant l'enseignement des DNL. A cet effet, nous proposerons un modèle de formation continue hybride (en présence et à distance) sur la terminologie adéquate à utiliser dans l'enseignement/apprentissage des DNL.

Mots-clés : formation continue, DNL, terminologie, enseignement/apprentissage, IFADEM.

Introduction

Mettre sur pieds un modèle de formation continue des enseignants sur l'enseignement des DNL mérite quelques questionnements : quel modèle à proposer ? Quelles terminologies choisir ? En quelles langues ? Pour quel but ?

Ces questions éducatives ont une portée didactique et sociopolitique. Sur le plan didactique, il est certes vrai que chaque enseignant s'efforce à développer une méthode d'enseignement spécifique aux attentes de sa classe mais il n'en demeure pas moins qu'il devrait se perfectionner davantage et varier les systèmes d'enseignement. De fait, appliquer un modèle adapté à divers contextes est nécessaire. Concernant le volet socio-politique, il faut noter que depuis quelques années, les politiques éducatives camerounaises militent pour l'enseignement qui prend en compte le français et les

langues locales. Cette initiative voudrait assurer une éducation de base de qualité. Messina (2013 : 167) soutient également que « les évolutions récentes dans le système éducatif suggèrent la considération d'autres langues pour faciliter la transmission » D'où la place d'une alternance codique dans les pratiques d'enseignement des DNL. Sur le plan mondial, Gajo (2009 : 14), a également évoqué cette perspective en disant que

« Ce type d'enseignement rencontre un vif intérêt en Europe depuis une dizaine d'années, levier, dans un premier temps, de l'éducation privée et internationale. Il revient à instaurer un univers scolaire non seulement teinté par les langues mais traversé par des pratiques bi/ plurilingues. Du point de vue européen, il réalise l'ambition d'une Europe des langues et des connaissances, satisfait efficacement des attentes politiques et éducatives. »

Il est donc clair que cette nouvelle politique éducative s'étale également sur le continent européen. Voir même dans le monde entier.

Pour améliorer cette qualité d'enseignement au Cameroun, un projet a été mis sur pieds par un groupe de chercheurs en 2014. Il s'agit du projet IFADEM-RETHER ; projet financée par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Il s'est occupé à la question de l'amélioration de la qualité de l'enseignement des DNL. Les quatre disciplines choisies étaient

- L'Education Civique et Morale (ECM),
- L'Informatique,
- Les Mathématiques,
- Et les Sciences de la Vie et de la Terre (SVT).

Ce travail a porté sur l'état des lieux de l'enseignement des DNL au Cameroun. À l'issue de cette étude, un accent a été mis sur la formation continue des enseignants sur la terminologie des DNL. Ainsi, ce présent travail se propose d'examiner les points de vue des enseignants sur leur formation continue relative à la terminologie utilisée en Mathématiques et en SVT. Afin d'établir un modèle de formation, un séminaire a été organisé pour déterminer le protocole de formation continue en présence, à distance ou bimodale. Les participants étaient les inspecteurs, les instituteurs, certains doctorants et parents d'élèves.

Explication des concepts

La terminologie

D'après Wikipédia, la terminologie est une discipline qui a pour objet l'étude théorique des dénominations des objets ou des concepts utilisés par tel ou tel domaine du savoir, le fonctionnement dans la langue des unités terminologiques, ainsi que les problèmes de traduction, de classement et de documentation qui se posent à leur sujet. Le Robert (2019) renforce cette définition en précisant que : « 1. Ensemble des désignations et des notions appartenant à un domaine spécial (science, technique, etc.). 2. Étude des systèmes de termes et de notions ». La terminologie serait un ensemble des termes, rigoureusement définis, qui sont spécifiques d'une science, d'une technique, d'un domaine particulier de l'activité humaine.

La norme ISO 1087 définit la terminologie comme « *l'étude scientifique des notions et des termes en usage dans les langues de spécialité* ». On retrouve ici une distinction fondamentale, celle entre notion et terme. Selon Wüster, l'un des créateurs de la discipline, le *terme* est une unité à deux faces comportant une *dénomination* (dans une langue quelconque) faisant référence à une *notion* (c'est-à-dire une unité d'ordre conceptuel).

De ce qui découle, la terminologie consiste en l'étude du choix et de l'usage des termes faisant partie des vocabulaires de spécialité, qu'on peut trouver dans tous les domaines de connaissance : informatique, grammaire, linguistique, mathématique, philosophie, médecine, musique... et qui peuvent aussi relever de la langue courante, donc figurer à la fois dans une banque de terminologie, dont se chargent des terminologues, et dans un dictionnaire de langue courante, dont se chargent des lexicographes.

En ce qui nous concerne, il s'agit de la terminologie liée à la linguistique dans le but de l'exploiter dans un système d'enseignement/apprentissage. Plus précisément la terminologie des DNL (Mathématiques et SVT).

La formation continue

Former un enseignant consiste à le guider, à l'accompagner dans l'exercice de ses fonctions. Ainsi, l'accompagnement est défini selon Vial (2006) comme un :

« Étayage qui se fait dans l'estime de l'autre, dans la familiarité, dans un vivre ensemble quasiment amical' ou plus exactement 'sans jugement de valeur', ce qui ne veut pas dire que l'accompagnateur ne donnerait pas son avis, bien au contraire. Il est même là pour ça, pour un 'processus d'arrimage.' »

Pour lui, l'accompagnement doit se faire selon une familiarité, un échange ou un partage d'expérience. Toujours dans la même perspective, Beauvais (2004 :101), dit que c'est une « *démarche visant à aider une personne à cheminer, à se construire, à atteindre ses buts.* » À cet effet, la formation continue d'un enseignant consiste à l'accompagner dans ses choix, ses démarches d'enseignement, son organisation pédagogique afin qu'il transmette son savoir avec méthode et efficacité.

Cadre théorique

Le socioconstructivisme de Vygotsky est une approche par laquelle l'individu construit et acquiert des choses nouvelles non seulement à partir de l'environnement matériel mais aussi et surtout à partir de son environnement social ou humain. En d'autres termes, l'apprenant apprend en interagissant avec son milieu. Dans son mémoire, Kyabene Makonga (2013) a présenté les six compétences énumérées par Houpert sur la formation continue. Ce sont :

Les compétences du *praticien réflexif*

On considère qu'un bon enseignant doit actuellement posséder des compétences de réflexivité. Ainsi, la phase de préparation de la leçon doit débiter par une réflexion avant de procéder à son application en salle de classe.

Les compétences de l'enseignant savant

Un enseignant savant est celui qui apprend continuellement et sans cesse dans le but de se perfectionner davantage sur les connaissances pédagogiques.

Les compétences de l'enseignant technicien

Un enseignant est technicien lorsqu'il sait que son métier passe par une série des gestes professionnels, des gestes qui peuvent être décomposés en unités distinctes.

Les compétences de l'enseignant artisan

L'enseignant est assimilé à un artisan parce qu'il fonctionne à l'aide des fiches techniques.

Les compétences de l'enseignant acteur social

Il s'agit ici du statut de l'enseignant. A cet effet, il doit mettre en exergue ses compétences sociales et entretenir de bonnes relations avec les autres acteurs de l'éducation. Ainsi, il doit travailler en collaboration avec les autres enseignants pour l'élaboration des projets pédagogiques ainsi que les attitudes à adopter dans la tâche allouée. Être un acteur social suppose également d'avoir des bonnes relations avec les autres partenaires éducatifs notamment les parents d'élèves, les amis, les membres de la famille et bien d'autres.

Les compétences liées à la personne de l'enseignant

Vu que l'enseignant doit être un modèle pour ses apprenants, trois paramètres doivent être réunis pour remplir cette fonction.

Premièrement, sa communication doit être impeccable et adaptable aux divers contextes.

Deuxièmement, il doit contrôler ses émotions face aux élèves perturbateurs.

Troisièmement, il doit être assidu et ponctuel dans son lieu de service et toujours avoir une motivation perpétuelle de recherche du savoir.

En résumé, toutes ces compétences suscitées permettent à l'enseignant d'être un « enseignant compétent ».

Ces typologies de compétences à acquérir par l'enseignant lui permettent donc de prendre en compte des terminologies propres à son milieu social et les contextualiser en situation de classe pour un enseignement efficace.

C'est pour cette raison que nous avons voulu travailler sur un modèle de formation continue des enseignants sur la terminologie des DNL à utiliser en classe dans les écoles primaires camerounaises.

Cadre méthodologique

Protocole de présentation

Avec le projet IFADEM-RETHER, un comité de terminologie a été constitué au Cameroun dans l'objectif de : promouvoir et valoriser les langues et vocabulaires scientifiques et techniques des langues nationales camerounaises et du français dans une perspective pédagogique, pratique et professionnelle.

Renforcer les politiques du bi/plurilinguisme en éducation.

Créer des industries de langues qui convergent vers la traduction, la documentation des langues et les autres industries de langues.

- Former des personnes à la terminologie et à la version.
- Actualiser la terminologie dans les langues en présence au Cameroun.
- Faire publier des articles sur la terminologie.
- Élaborer des partenariats.
- Favoriser le plurilinguisme.

Le recueil des données n'a pas été fait sans une méthodologie au préalable. Nous présenterons dans un premier temps la méthodologie adoptée par les membres du projet IFADEM-RETHER et dans un second temps la nôtre. Nous avons opté travailler sur les ressources déjà existantes et compléter avec nos ressources pour pouvoir obtenir des données considérables. Étant donné que les lexiques choisis concernent les DNL, c'est un avantage que nous avons pour une meilleure formation des enseignants dans la terminologie des DNL.

Méthodologie IFADEM-RETHER

La recherche terminologique n'est pas une tâche aisée et toujours maîtrisée. Elle nécessite de beaucoup de tact dans le recueil des données. Ainsi, les membres du projet (Coordonnateurs des disciplines, Inspecteurs, enquêteurs étudiants) ont franchi plusieurs étapes dans la collecte des données terminologiques.

Étape 1 : Collecte des données

Il a été question de collecter les données dans les manuels, les livrets, les ouvrages existant et à partir des informateurs spécialisés sur la discipline choisie.

Étape 2 : Définition des termes

Il a été élaboré des définitions en français pour une meilleure compréhension et explication des notions.

Étape 3 : Dépouillement des corpus

Il s'est fait en fonction des tableaux et des explications fournies par les locuteurs natifs, les spécialistes et les traducteurs.

Étape 4 : Vérification

Une saisie a été effectuée pour vérifier les versions dans les langues de l'enquête correction du lexique.

Étape 5 : Élaboration et publication

Il a été élaboré des dictionnaires, publié des articles, des livrets de terminologie, etc.

Étape 6 : liens avec la professionnalisation

Les guides terminologiques sont exploités dans la pédagogie en situation de classe pour permettre aux enseignants des DNL d'améliorer leurs compétences en utilisant un langage approprié à chaque matière. L'enseignant débutant qui voudrait effectuer une DNL en français se réfère aux aspects définitionnels initiaux. Celui qui évolue dans le cadre de l'enseignement en langue nationale se sert des lexiques dans la langue cible pour clarifier les notions.

Pour renforcer la maîtrise des termes en DNL par les élèves, les enseignants sélectionnent le vocable en rapport avec la leçon du jour et la traduisent dans la langue camerounaise en poursuivant leur explication en français dans un environnement hétérogène linguistiquement. Les langues choisies par les membres étaient : le Bassa'a, l'Ewondo, le Fulfulde, le Ghomala.

Cet exercice ne s'est pas effectué parfaitement à cause des problèmes de transcription, de saisie en langues camerounaises et la rencontre des informateurs.

Pour enrichir le lexique sélectionné par ces membres, nous avons mené des recherches auprès des locuteurs de certaines langues camerounaises.

Élément complémentaire à la collecte des données

Outre la méthode de collectes usitée par les membres du projet, nous avons voulu recueillir plus de données de terrain à utiliser de manière complémentaire. Pour cette raison, nous nous sommes rapprochées des locuteurs de ces langues et nous avons collecté les données dans les manuels et les livrets. La langue qui nous a intéressées est le fulfuldé parce que la recherche a été menée dans la région du Nord Cameroun. De même, le fulfuldé est la langue véhiculaire de cette zone.

Modalités d'enseignement pour une formation continue en DNL

La formation en présence

La formation continue permet à l'enseignant d'asseoir davantage ses compétences. Le but de cette formation était d'améliorer les pratiques enseignantes des DNL en utilisant des terminologies appropriées. Elle a débuté par une évaluation diagnostique avant la phase des exposés et des échanges.

Évaluation diagnostique en mathématiques

Cette évaluation consiste à vérifier ses prérequis. Le test diagnostique a été soumis aux enseignants pour qu'il s'autoévalue avant le début de la session.

L'objectif général était d'améliorer l'enseignement/apprentissage des mathématiques par une bonne utilisation des codes linguistiques diversifiés.

Les Objectifs spécifiques étaient d'amener les enseignants à mieux :

Expliciter les mots ou expressions utilisés en mathématiques

Exploiter le sens courant et le sens mathématique de certains mots pour améliorer les apprentissages

Formuler clairement les énoncés et les consignes mathématiques

Connaître l'équivalent de certains mots mathématiques en d'autres langues

Tableau 1 : résultat de l'autotest 1

Autotest 1 : Reliez chaque mot à sa définition mathématique

| COLONNE 1 | COLONNE 2 |
|-----------|--|
| Compter | Répartir les éléments d'un ensemble dans des sous-ensembles disjoints selon un critère. |
| Classer | Répartir les éléments d'un ensemble dans des sous-ensembles disjoints selon un critère. |
| Sérier | Mettre les enfants en ordre au vu des résultats de la composition. |
| Ranger | Mettre en ordre |
| | Disposer les éléments les uns à la suite des autres après les avoir comparés deux à deux |

Les résultats de l'autotest 1 ont pu démontrer qu'il existe des complexités dans la définition exacte des termes mathématiques. Ainsi, si la difficulté provient aussi des enseignants, il est normal chez les élèves. Ainsi, pour pallier à ce type de complexité, il est important de convoquer parfois les langues maternelles pour les explications. Cette hypothèse a été validée par tous les participants.

Autotest 2 : Donnez deux significations du mot « **ligne** » en français et en fulfulde

A cette question, deux réponses ont été données. Ce sont :

- Une ligne est un ensemble continu de points ;
- Une ligne permet de garder une écoute téléphonique.

La majorité a opté pour la première définition et effectivement c'est la définition correcte.

Quant à la définition en langue fulfulde, nous avons retenu deux propositions : « *Djidol* » et « *Joobol* ». La première définition relève du langage courant tandis que la seconde est du langage soutenu.

Autotest 3 : Donnez une définition des mots suivants en français et en une langue maternelle ou étrangère de votre choix : nombre et chiffre

Chiffre=*limgal*

Nombre ?????

Il n'a pas été donné un équivalent en fulfulde du mot nombre.

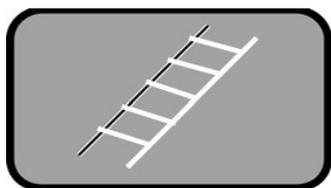
Autotest 4 : Dites si les affirmations sont vraies ou fausses.

- Un losange est un quadrilatère qui a ses côtés opposés parallèles ;
- Un carré est un losange ;
- Un carré est un rectangle qui a ses quatre côtés isométriques ;
- Un rectangle est un carré dont les diagonales se coupent en leur milieu ;
- Un losange est un parallélogramme qui a ses quatre côtés isométriques ;
- Un carré est un parallélogramme qui a ses quatre côtés isométriques.

Cette phase de test a connu également quelques polémiques mais les inspecteurs pédagogiques présents ont pu débloquent la situation.

Sens courant/sens mathématiques

Autotest 5 : Au cours d'une séance de mathématiques, vous présentez la carte du Cameroun et vous demandez aux apprenants de noter l'échelle sur les ardoises. Voici la production de MOUSSA.



1- La production de MOUSSA est-elle correcte ? La réponse était : non ! 2- Que diriez-vous à MOUSSA si vous étiez enseignant ?

La réponse unanime : Moussa, tu as confondu le sens courant matériel et le sens mathématique. L'échelle en géographie est une représentation graphique des données.

Autotest 6 : Donnez le sens des mots suivants en langage courant et en langage mathématique

Tableau 2 : résultat autotest 6

| Mots | Sens courant | Sens mathématique |
|-----------|---------------------------|--|
| Opération | Intervention chirurgicale | Addition, soustraction, division, multiplication |
| Reste | Ce qui est récupérable | Résultat de la différence |
| Ordonner | Donner des ordres | Ranger par ordre croissant ou décroissant |
| Compter | Citer | Énoncer les nombres entiers naturels |
| Sommet | Réunion | Points de rencontre de plusieurs côtés |
| Calcul | Masse minérale | Combinaisons de nombres |
| capacité | Aptitude | Grandeur mesurant la quantité d'un liquide |

Cet exercice de distinctions de sens est important dans la traduction terminologique car, à partir de ce travail, on est sûr de pouvoir donner la traduction contextuelle adéquate.

Plurilinguisme

Autotest 7 : Trouvez l'équivalent des mots suivants en une autre langue que le français. Précisez la langue choisie.

Tableau 3 : résultat autotest 7

| Mots en français | Equivalent en une autre langue |
|-------------------|--------------------------------|
| Deux points | tobé dīdī |
| Egalité | Kalkaal |
| Inférieur ou égal | Seeda mala kalkaal |
| Longueur | djutirdam |
| Largeur | yaadirdam |
| Ordre croissant | Peetel ha manga |
| Ordre décroissant | Manga ha peetel |
| Périmètre | Koongol/ Tarengal |
| Prix d'achat | Daada seede |
| Prix de revient | Lisaafi |

Au vu de ces réponses, on remarque que la langue choisie par les acteurs était le fulfulde. Ce choix est fait parce qu'elle est la langue la plus parlée par les élèves dans cette localité.

Autotest 8 : Citez quelques mots que vous avez l'habitude d'employer en classe pendant les cours de mathématiques pour mieux expliquer les notions aux élèves en dehors du français.

« Kiné » (nez), « lékké » (branchies), « nop » (oreille), « djuti » (long), « ram » (court), « sendugo » (diviser), « ustugo » (réduire), « bhesdugo » (ajouter), « limugo » (compter).

Ces différents mots ont été cités par les enseignants parce qu'ils ont l'habitude de les convoquer en salle de classe. Toutes les propositions sont en fulfulde.

Cette phase d'autotest en mathématiques a mis en exergue les difficultés des enseignants dans la clarification des concepts des DNL. La solution trouvée est de varier les codes linguistiques dans les explications de notions.

Toujours dans la suite des diagnostics, nous présenterons dans les lignes qui suivent l'autotest en sciences.

4.1.2. Évaluation diagnostique en sciences

L'objectif général de l'évaluation diagnostique de sciences est d'amener l'enseignant à mieux faire comprendre les sciences aux apprenants grâce à une meilleure explication du sens des mots ou expressions scientifiques selon la terminologie des DNL.

En guise d'objectifs spécifiques, nous retenons que les enseignants doivent :

- Établir un lien entre le vécu des apprenants et les phénomènes scientifiques ;
- Expliquer les mots ou expressions en rapport avec l'enseignement des sciences
- Conduire efficacement les expériences ;
- Désigner les mots ou expressions scientifiques en d'autres langues.

Établir un lien entre le vécu des apprenants et les phénomènes scientifiques

Autotest 9 : complétez le tableau ci-dessous

Tableau 4 : résultat autotest 1 sciences

| Situation | Phénomène | Explication |
|--|----------------|---|
| L'eau contenue dans une casserole posée sur le feu disparaît au bout d'un certain temps. | Évaporation | De l'eau exposée à une température haute s'évapore |
| La glace retirée du congélateur devient liquide | La fusion | Etat solide-liquide |
| L'eau mise dans un réfrigérateur devient solide | Solidification | De l'eau exposée à une température basse se transforme en glace |

Tous les mots en gras sont les différentes réponses proposées par les enseignants. Il a été suggéré durant l'assise que certains d'entre eux se traduisent en fulfulde.

Conduire efficacement les expériences

Autotest 10 : Expliquez comment vous pouvez conduire deux expériences simples pour montrer le rôle des organes indiqués.

- L'œil ; bander les yeux d'un apprenant
- La langue ; donner un bonbon à l'enfant et demander le goût
- L'oreille ; boucher les oreilles, taper sur un fer
- Le nez ; faire sentir l'alcool

Ce test a pour rôle d'aider les enseignants à conduire efficacement leurs expériences et à prendre en compte les éléments culturels de l'enfant.

Désignation des mots et expressions scientifiques en d'autres langues

Autotest 11 : Trouvez l'équivalent des mots ou expressions suivants en fulfulde et une autre langue de votre choix.

Figure 1 Tableau 5 : résultat autotest 11

| Mots ou expressions | Sens en fulfulde | Sens en une autre langue |
|---------------------|------------------|--------------------------|
| Alimentation | Nyamnugo | |
| Animal | Djaodi | |
| Branchies | Lékké | |
| Carnivore | Nyamo kussel | |
| Ligne droite | Djidol tir | |
| Planter | Asbingo | |
| Pollution | Surnugo | |
| Respiration | Fofugo | |
| Végétarien | Nyamo hakko | |

On constate que dans ce tableau, les mots ont été traduits uniquement en fulfulde par les maîtres. Nous n'avons pas voulu proposer d'autres traductions pour ne pas surcharger les maîtres. En effet, nous avons travaillé avec la langue qu'ils maîtrisaient le plus.

Cette évaluation diagnostique de sciences a aussi permis aux enseignants d'identifier leurs lacunes et de prendre conscience de l'importance d'une formation continue en DNL dans leur métier.

En bref, il est toujours utile de s'autoévaluer pour prendre conscience de l'importance d'un recyclage ou d'une formation. Ce test a été l'occasion d'impliquer davantage les enseignants dans l'activité de formation puisqu'ils sont les principaux acteurs.

La validation du memento

Cette phase a consisté à valider le memento des différentes DNL choisies. Après les échanges fructueux, nous sommes passés à la validation des memento.

Memento de mathématiques

Il a été retenu que, dans le processus d'enseignement/apprentissage, il y a de nombreux mots ou expressions employés dont le sens est évident pour l'enseignant et qu'il ne juge pas utile d'expliquer aux apprenants. Pourtant, ces mots ne sont pas nécessairement clairs pour ces derniers ; ce qui pose un problème d'incompréhension.

De même, de nombreux mots utilisés en mathématiques sont les mêmes que ceux qu'on utilise dans la vie courante, mais ils ont souvent un sens différent dans les deux contextes. On peut établir une comparaison entre le(s) sens que prennent ces mots en mathématique et le(s) sens qu'ils prennent dans la vie courante.

Memento de sciences

En sciences, on retient que la démarche expérimentale permet aux apprenants de s'appropriier les connaissances scientifiques en les construisant eux-mêmes suivant des étapes. Elle est basée sur l'émission d'hypothèses par les apprenants sur le monde qui les

entoure (les phénomènes et les objets, le vivant et le non vivant, le naturel et le construit par l'homme).

Exemple : En arrivant le matin à l'école, les apprenants observent un brouillard qui enveloppe la localité. L'enseignant leur demande d'expliquer ce phénomène.

Voici quelques réponses qui peuvent être données : C'est de la fumée, c'est de la poussière, c'est le vent, etc.

Pour vérifier cette hypothèse, il faut proposer une expérimentation.

Dispositif expérimental :

Prendre un miroir.

Le placer en face de soi et souffler dessus.

Résultat :

L'apparition sur le miroir d'une forme opaque qui finit par se transformer en gouttelettes d'eau au bout d'un certain temps.

Conclusion

Le brouillard est un phénomène produit par de fines gouttelettes d'eau en suspension dans l'air. C'est un nuage qui se forme près du sol et qui est provoqué par la condensation.

Validation de la méthodologie

La démarche méthodologique des DNL a été validée durant la session.

Méthodologie du cours de mathématiques

Cette méthodologie a été présentée en deux phases. Celle de préparation du cours et de présentation.

La phase de préparation

Pendant la préparation du cours, quelques points doivent attirer l'attention des instituteurs :

Les difficultés présentes dans les contenus

La connaissance du sens exact des mots

L'intégration des situations concrètes liées au vécu quotidien

La traduction de certaines lexies en langue nationale dès la préparation (celle maîtrisée par ses élèves selon le contexte)

La phase de présentation

Pendant la présentation, l'enseignant doit se comporter de la manière suivante :

Savoir dissocier les mots employés en mathématique selon le sens courant et le sens mathématique

Comprendre un énoncé et exécuter clairement la consigne

Savoir expliquer les notions en alternant les langues au moment opportun

Prendre en compte les réponses des élèves en une autre langue maternelle car, elles serviraient dans l'élargissement du lexique

Méthodologie du cours de sciences

Les cours de sciences doivent aussi tenir compte de certaines exigences avant et pendant le déroulement de la leçon. Ce sont :

- La prise en compte du vécu quotidien des apprenants
- L'utilisation des supports concrets
- La mise sur pieds des expériences
- L'analyse des mots ou expressions utilisés en fonction du contexte
- La prise en compte de plusieurs codes linguistiques pour faciliter la communication
- L'acceptation des réponses données dans d'autres codes linguistiques

Au bout du compte, la formation en présence a été méritoire. Tous les participants ont été satisfaits du travail abattu pour l'amélioration de l'enseignement des DNL selon une approche bi/plurilingue. Ils ont affirmé que les terminologies des DNL serviraient efficacement dans cette pratique. Dans la fiche remplie après la session de formation, les participants ont donné leur point de vue qui se résume en ces mots :

Les présentations ont été largement suffisantes pour prendre en compte les terminologies des DNL en fulfulde dans nos enseignements

Nous avons appris beaucoup de notions en langues maternelles sur les DNL

Les propositions nous aideront dans le processus d'enseignement/apprentissage des DNL

- Les mots en fulfulde nous aideront à mieux transmettre les savoirs ;
- Les lexiques traduits en mathématiques seront bénéfiques ;
- Nous avons amélioré notre connaissance du fulfulde ;
- Nous avons corrigé nos lacunes d'enseignement ;
- Ce type d'initiative devrait être régulier.

On doit sensibiliser les autres enseignants pendant les séminaires pour qu'ils améliorent leurs pratiques

Au final, ils ont jugé l'organisation très satisfaisante, les contenus très satisfaisants, la durée satisfaisante, l'animation très satisfaisante et les stratégies développées très satisfaisantes.

La formation à distance

Modalités de formation à distance

Elle s'est effectuée à travers l'application ZOOM. Etant donné les prérequis de la formation en présence, celle-ci ne prenait pas énormément du temps et c'était l'occasion

de faire intervenir les enseignants d'universités puisqu'ils n'étaient pas dans la zone d'étude. Il a fallu le travail préliminaire en présence pour soumettre la proposition aux experts afin qu'ils donnent leurs avis.

Matériel et infrastructures

Le matériel proposé durant la formation à distance était la terminologie des DNL finalisées ainsi que les fiches pédagogiques retenues lors de la présence. Après un exposé des données, chaque participant a donné son avis pour les amendements. Il a été retenu que les terminologies des DNL étaient bien élaborées et la méthodologie parfaite. Toutefois, il a été recommandé la vulgarisation des techniques d'enseignement ainsi que les terminologies des DNL.

De même, la présentation de quelques livrets IFADEM a été faite pour montrer aux enseignants qu'ils pouvaient s'auto-former à distance. Ils l'ont trouvé intéressants et ils ont demandé à être en possession desdits livrets.

Les seuls aspects négatifs d'une formation à distance sont le problème de connexion internet et d'électricité. Outre ces difficultés d'ordre matériel, ce type de formation est moins coûteux.

La formation hybride

Modalité de la formation hybride

Une formation mixte est toujours indispensable lorsqu'on décide de se former continuellement. En effet, on parle de formation hybride lorsque celle-ci s'effectue en présence et à distance. Une activité peut être élaborée en présence et s'achever à distance et vice versa. Vu l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la formation à distance devrait prendre en compte cet atout et compléter celle en présence.

Matériel et infrastructure

La formation en présence n'a pas permis de mettre à la disposition des intervenants tout le matériel nécessaire pour la formation continue. Ainsi, grâce à la phase de formation à distance, les éléments étaient réunis et cela a permis de communiquer avec des experts venant de l'extérieur. Outre cette session de formation, travailler à distance permet d'être en collaboration avec plusieurs personnes et de faire des recherches dans plusieurs sites de cours. A travers cette hybridation, un maître peut avoir des difficultés à s'exprimer quand il y a le monde autour de lui et pouvoir évoquer ses problèmes quand la formation a lieu à distance.

Dans cette étude, la phase de formation hybride a permis de demander aux enseignants de compléter la liste terminologique pour la présenter à distance lors de la rencontre. De même, certains instituteurs ont élaboré des fiches pédagogiques sous le modèle de la présence et l'ont partagé à distance pour amendement. Cette technique est encourageante pour une formation continue infaillible.

Durée de l'alternance et coût de la formation

L'alternance de formation n'a pas connu de durée déterminée au départ. En effet, celle en présence prenait du temps en fonction des thématiques choisies. Par contre, pour une

formation à distance, toute une programmation doit être faite à l'avance en fonction de la disponibilité des intervenants. Pour cela, le choix doit s'effectuer grâce à l'application *doodle* pour déterminer la tranche horaire majoritaire ainsi que le jour choisi par la majorité. Après cette étape, une programmation sur *zoom* est planifiée afin que chacun puisse se connecter le jour choisi. Ainsi, l'application *zoom* a été approuvée pour ce type de formation.

Conclusion et perspectives

Somme toute, cet article a permis de mettre en exergue le dispositif de formation des enseignants sur la terminologie des DNL. Il en ressort que les terminologies bilingues des DNL ont été approuvées par tous les acteurs de la chaîne pédagogique notamment les enseignants, les inspecteurs ainsi que les experts dans le domaine. En ce qui concerne les approches pédagogiques, l'approche bi/plurilingue est la mieux adaptée à l'enseignement des DNL dans un contexte multilingue où l'on milite pour la valorisation des langues maternelles favorisant la réussite scolaire des apprenants. Comme l'a souligné Messina (2013 :178), « *l'enseignant devrait énoncer l'élément à enseigner et son contenu en langue nationale et fournir les explications en français.* » Pour ainsi dire que nos langues maternelles facilitent la transmission et savoirs. Quant à la formation continue, la formation hybride est celle qui sied le plus et qui avantage tout le monde. A cet effet, on peut confirmer que le produit proposé a été validé à 100%.

Notons que ce modèle de formation pourrait s'adapter à tous les milieux scolaires en fonction des réalités diverses de chaque zone d'étude. La formation continue de l'enseignant est donc indispensable. Car ne dit-on pas que « qui cesse d'apprendre, doit cesser d'enseigner ? ».

Bibliographie

- ADEB. (2011). Enseignement bilingue : le professeur de" Discipline non linguistique : statut, fonctions, pratiques pédagogiques. ADEB.
- Adopo, F. (1997). Le Projet-Nord aujourd'hui et demain. Revue Tranel (Travaux neuchâtelois de linguistique), 26, 103-115.
- Aktouf, O. (1987). Une technique fondamentale : l'analyse de contenu. Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, 111-120.
- Beauvais, M. (2004). Des principes éthiques pour une philosophie de l'accompagnement. Savoirs, (3), 99-113.
- Gajo, L. (2006). D'une société à une éducation plurilingues : constat et défi pour l'enseignement et la formation des enseignants. Synergie monde, 1, 62-66.
- Gajo, L. (2009). De la DNL à la DdNL: principes de classe et formation des enseignants: Enseignants de DNL et de LV: à armes égales?. Les langues modernes, 103(4), 15-24.

Kyabene Makonga, H. (2013). Analyse des opinions des enseignants du primaire de Bukavu au regard de la formation en pédagogie active et participative. Mémoire présenté à l'Université Simon Kimbangu de Bukavu.

Ndibnu Messina Ethe, J. (2013). Le français et les langues nationales (LN) au Cameroun quelques considérations pédagogiques. Synergies Afrique des Grands Lacs, (2), 167-179.

Vial, M. (2006). Les relations entre formation et évaluation : perspectives de recherches. Mesure et évaluation en éducation. Vol.29 (1), 81-98.

Rôle de l'université dans le montage du Projet professionnel de l'étudiant : exemples internationaux et analyse du cas Algérien

Nedjima MOUHOUBI
Architecture, Faculté de Technologie,
Université A-Mira Bejaia, laboratoire Santé, Société et Urbanité (LASSU).
Campus Targa Ouzamour, Bejaia 06000, Algerie
nedjima.mouhoubi@univ-bejaia.dz

Résumé

L'université de par ses capacités à produire du savoir, elle est un réel moteur du secteur socio-économique lorsqu'elle est ne s'en éloigne pas. En effet, cette fissure existante dans plusieurs pays entre ces deux entités est une problématique d'actualité.

Le Projet Professionnel de l'Etudiant (PPE) est un outil de renouement entre ces deux entités, il permet d'orienter l'étudiant en fixant des objectifs bien claire avec un projet d'avenir ficelé d'une part et permet à l'université de se rapprocher du monde socioéconomique et mieux former d'une autre part. Cette contribution traite de l'importance du PPE dans l'enseignement supérieur et son intégration comme une unité d'enseignement en se basant sur des expériences internationales pour enfin analyser le contexte algérien et proposer un dispositif pouvant accompagner les étudiants à monter leur PPE au sein de leur université.

Mots-clés : Université ; Projet Professionnel ; Etudiant

Introduction

Avoir un Projet Professionnel c'est avoir une vision claire sur le métier d'avenir que l'on veut poursuivre. Elle se construire tout au long de notre vie et peut être réajusté ou même complètement basculer.

La phase estudiantine est une des plus important, parce qu'elle détermine à un grand pourcentage l'orientation de la vie professionnelle, c'est de la que découle l'importance du Projet Professionnel de l'Etudiant PPE, ainsi, un étudiant au début de son parcours universitaire qui est âgé de 17 ou 18 ans (en moyenne) a besoin d'orientation et d'accompagnement pour la construction solide de son PPE dans l'objectif de choisir la formation adéquate et pur une meilleure insertion professionnelle.

Il est alors important de s'interroger sur le rôle de l'université dans le montage du PPE ? Comment l'enseignant peut contribuer à son niveau ? Et existe-t-il un dispositif de gestion de ce montage de projet en Algérie ?

Dans cette recherche, il est question de comprendre l'importance du PPE et le rôle que peut jouer l'université dans son montage ceci à travers l'étude des exemples internationaux qui intègre le PPE comme unité d'enseignement dans le cycle licence. Il est aussi question d'analyser le cas Algérien qui dans la mise en œuvre du système LMD n'arrive pas à intégrer le tutorat et le PPE dans l'enseignement.

Le projet professionnel de l'étudiant : définition et objectifs

« Pour gagner de l'employabilité sur le marché du travail, l'étudiant doit ajuster ses connaissances et compétences.... le Projet Professionnel de l'Etudiant (PPE) se situe à l'interface de la formation et de l'emploi » (Abla ROUAG. 2012), ainsi, Le PPE est un travail de recherche qui implique un questionnement sur soi et qui peut être appliqué tout sa vie (Ceriana. 2011). C'est aussi une démarche personnelle d'adéquation entre son profil et ses ambitions avec marché de l'emploi.

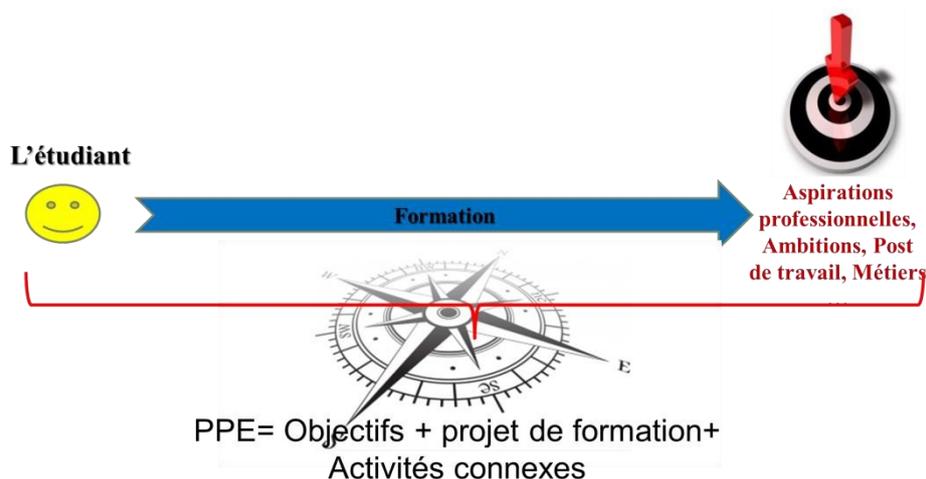


Figure 1 : schéma de situation du PPE

Le PPE a pour objectif d'aider l'étudiant dans la planification de sa formation et son insertion dans le monde professionnel. Donc

Lui permettre de se fixer des objectifs ;

Lui permettre de bâtir une stratégie de formation cohérent répondant à ses objectifs

Faire plus rapidement et plus sereinement des choix (formation/emploi)

Le motiver, le responsabiliser et l'autonomiser ;

Ne pas se disperser dans son parcours (réorientation...)

L'aider à choisir une formation appropriée à ses aspirations d'avenir ;

Et surtout savoir les manques de sa formation vis-à-vis du besoin du métier visé.

Force est de constater que c'est le projet professionnel qui conditionne le projet de formation. Il est alors important de savoir bien le définir afin de mieux choisir la formation qui y donne accès. En effet, d'après une évaluation par 830 étudiants de Lyon 1 en 2011, environ un tiers des étudiants ont décidé de modifier leur projet initial grâce à cette expérience (Dauvergne, Educpros, 2014);

Elaborer un projet professionnel de l'étudiant

L'étudiant ayant cet objectif de monter un projet professionnel et de le faire aboutir doit passer par plusieurs étapes.

L'exploration et la réflexion sur soi est la première phase dans le montage du PPE : Cette réflexion se faisant au calme a pour objectif d'aider l'étudiant à se découvrir et apprendre à se connaître par lui-même comme il est possible de se faire aider par des personnes de son entourage afin de mieux cerner les questionnements suivants qui sont au cœur de cette réflexion :

- Quelles sont mes connaissances ? Cette question permet de déceler les Savoir de l'étudiant ;
- Quelles sont mes compétences ? Il s'agit de cerner le Savoir-faire ;
- Quels sont mes traits de caractère ? Il s'agit de comprendre le Savoir-être.

Ensuite, La découverte des métiers existants (ou non et qui sont à créer). En effet, les étudiants ignorent souvent la liste exhaustive de ces métiers et profession et il n'arrive pas. Cette découverte se fait à travers la recherche appuyée sur la Documentation, stages, interviews, ...

Ce travail de recherche permet à l'étudiant d'étudier l'environnement professionnel, de déceler les opportunités existantes et même la création de nouveaux métiers et leurs exigences ;

La troisième phase est la découverte des penchants et le montage du Projet Professionnel. Il est alors important de se poser les questions suivantes :

- Quel métier je veux pratiquer ? Qu'est-ce que je veux devenir ?
- Qu'est-ce que j'aimerais faire ?
- Quelles sont les connaissances, compétences et attitudes nécessaires pour ce métier ?

La confrontation entre ce que l'étudiant « est – veut- peut » aboutit à l'élaboration de la stratégie à travers la mise en adéquation du choix de la formation ou les compléments de formation (orientation et réorientation) et les savoir, savoir-faire et savoir-Etre de l'étudiant. Ceci conduit à un changement ou modification du PPE ou sa consolidation.

Le PPE dans l'enseignement supérieur : Dispositif pédagogique de type projet

Les Pionniers dans la mise en œuvre des PPE au sein des universités est le Québec. En effet, il a intégré le PPE dans l'Enseignement Supérieur aux débuts des années 1970 (Bart

& Fournet. 2010). Actuellement, plusieurs universités dispensent un module durant le parcours de l'étudiant qui traite du « Projet professionnel et personnel »

Cette stratégie d'enseigner et d'aider l'étudiant à monter son PPE a pour objectif de **favoriser la future insertion professionnelle de l'étudiant**. Cependant, certaines universités exigent (surtout en Master) d'avoir déjà un projet professionnel pour être admis.

L'objectif est alors double :

- Qualité de la formation
- Qualité d'insertion

En effet, l'université offre une formation de qualité si ses ressortissants sont facilement intégrés dans le monde professionnel. L'intégration est devenue un critère d'évaluation des filières.

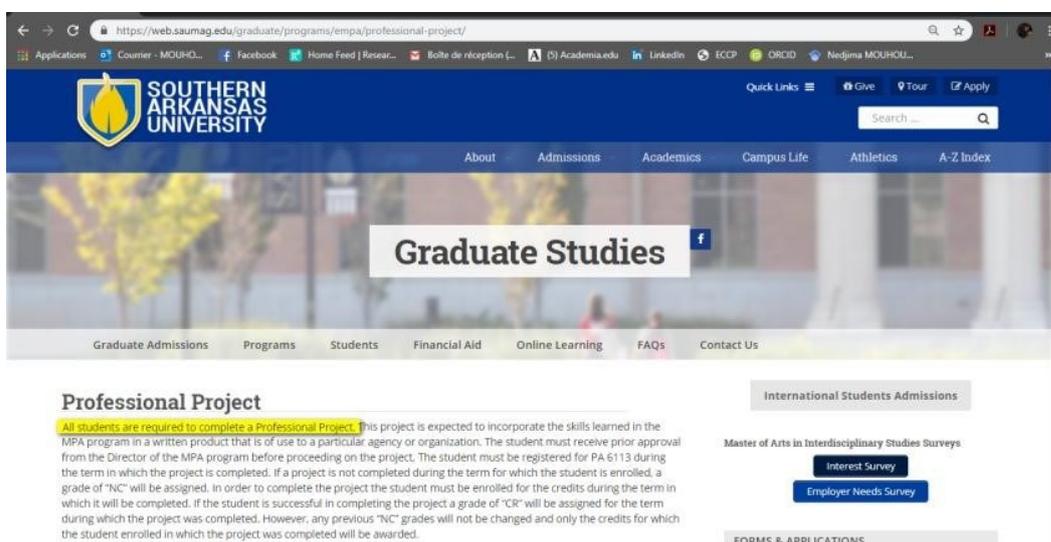
La réalisation de cet objectif double requière une réflexion double : réflexion sur Projet professionnel et personnel de l'étudiant et une réflexion sur projet institutionnel de formation pour une adéquation.

Tenant compte de ce fait, Aujourd'hui, plus de la moitié des universités ont rendu l'UE (unité d'enseignement) PPE obligatoire pour leurs étudiants (Dauvergne, Educpros, 2014). Il est ainsi « ...une unité d'enseignement obligatoire pour les étudiants de première année des universités françaises » (Balme et al, 2008) qui est souvent mise en place en première année de licence.

Les expériences internationales

L'expérience anglosaxonne

Les universités anglo-saxonnes (dans le monde entier) adoptent la stratégie du PPE durant les divers cycles de formation (Licence – Master) et même au collège. Les images suivantes illustrent l'importance qu'accordent les universités anglo-saxonnes au PPE.



The image is a screenshot of a web browser displaying the Southern Arkansas University website. The browser's address bar shows the URL: <https://web.saumag.edu/graduate/programs/empa/professional-project/>. The website header features the Southern Arkansas University logo and navigation links: About, Admissions, Academics, Campus Life, Athletics, and A-Z Index. A search bar is also present. Below the header, a banner for 'Graduate Studies' is visible. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Professional Project' and contains text explaining the requirement: 'All students are required to complete a Professional Project. This project is expected to incorporate the skills learned in the MPA program in a written product that is of use to a particular agency or organization. The student must receive prior approval from the Director of the MPA program before proceeding on the project. The student must be registered for PA 6113 during the term in which the project is completed. If a project is not completed during the term for which the student is enrolled, a grade of "NC" will be assigned. In order to complete the project the student must be enrolled for the credits during the term in which it will be completed. If the student is successful in completing the project a grade of "CR" will be assigned for the term during which the project was completed. However, any previous "NC" grades will not be changed and only the credits for which the student enrolled in which the project was completed will be awarded.' The right column is titled 'International Students Admissions' and includes a 'Master of Arts in Interdisciplinary Studies Surveys' section with buttons for 'Interest Survey' and 'Employer Needs Survey'. At the bottom, there is a 'FORMS & APPLICATIONS' section.

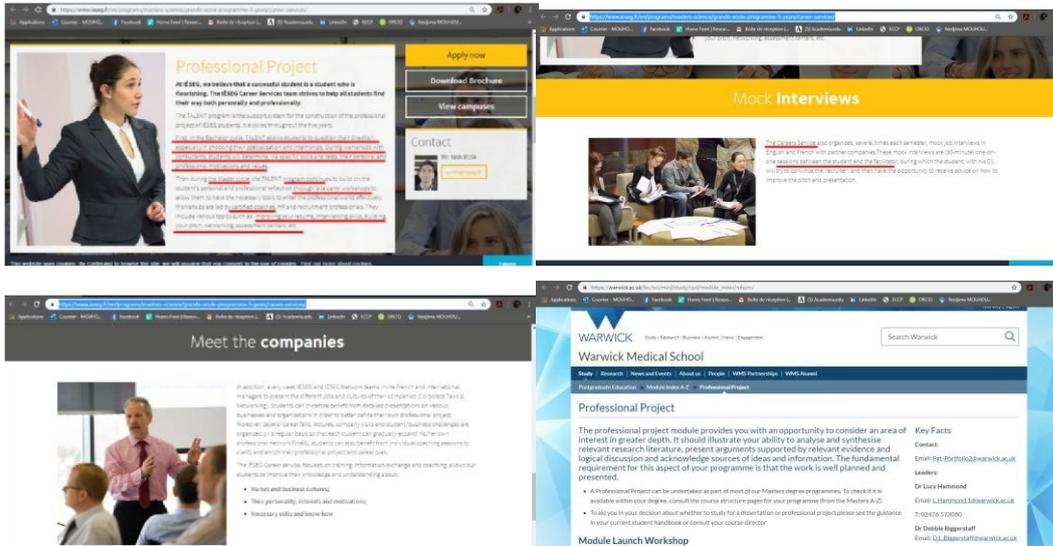


Figure 2 : Collection d'images de l'importance du PPE dans les universités anglo-saxonnes

4.2. L'expérience Australienne

L'unité d'enseignement PPE en Australie est une unité appart entière, en effet, elle est même sujet à évaluation et notation durant le cursus de l'étudiant. En effet, "Working with the coordinator, students choose an academic essay, industry report, media campaign or journalism project. Learning is supported by training in literature reviewing and data collection, research methods, project planning and independent consultations." Université de Sydney.

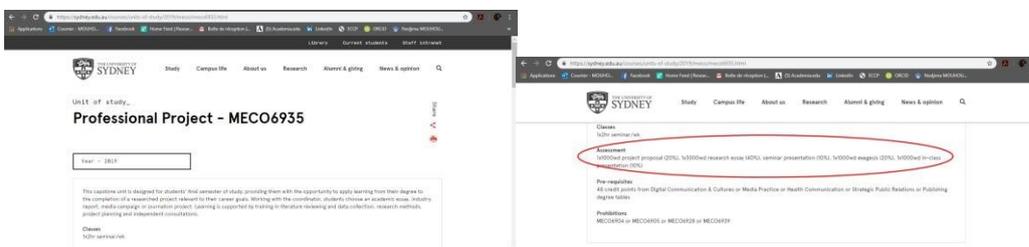


Figure 3: Le PPE dans l'université de Sydney

L'université Française et le PPE

En France, Le PPE a été intégré dans l'université au milieu des années 80 (Bart & Fournet. 2010). « Il faut aider les étudiants dès le début de leur entrée à l'université à faire leurs choix d'orientation, ils ont besoin d'un accompagnement » Dominique Gilles, Responsable de cette UE PEL (Projet de l'étudiant de licence), Université Lyon 1.

Cette unité est enseignée sous la forme d'un projet tutoré. La méthode suivie par la plupart des universités Françaises est issue de la méthode Projet Pro élaboré par l'association Projetpro2006.

Présentation des objectifs,

Répartition des étudiants en groupe TD de trois à cinq personnes axées sur un secteur de métiers PPE commun, encadrés par enseignant chercheur ou doctorants

Recherches documentaires sur le domaine ou métier,

Interviews de professionnels,

Dossier compte rendu et poster métier : un visuel synthétique des caractéristiques du métier choisi, présenté à l'oral ou présentation scénarisée du métier,

Dans l'université française, cette unité n'est pas sujette à évaluation.

Abouissements de ces expériences

En étudiant les expériences de l'intégration du PPE dans l'enseignement supérieur au travers ces trois expériences, certains points de synthèse sont à mettre en évidence :

Grâce à l'UE PPE, les étudiants deviennent capables de cerner le domaine professionnel qui les intéresse et monter un PPE ;

Avec l'enseignement du PPE à l'étudiant, il devient autonome dans son orientation tout en ayant des compétences transversales : élaboration d'un CV, lettre, argumentaire, recherche, ...,

L'étudiant peut actualiser, ajuster et réajuster sa formation en fonction de son projet ;

Les pratiques des enseignements et contenu des filières est à actualiser chaque année.

Il est aussi à noter que des agences d'aide au montage des PPE existent.

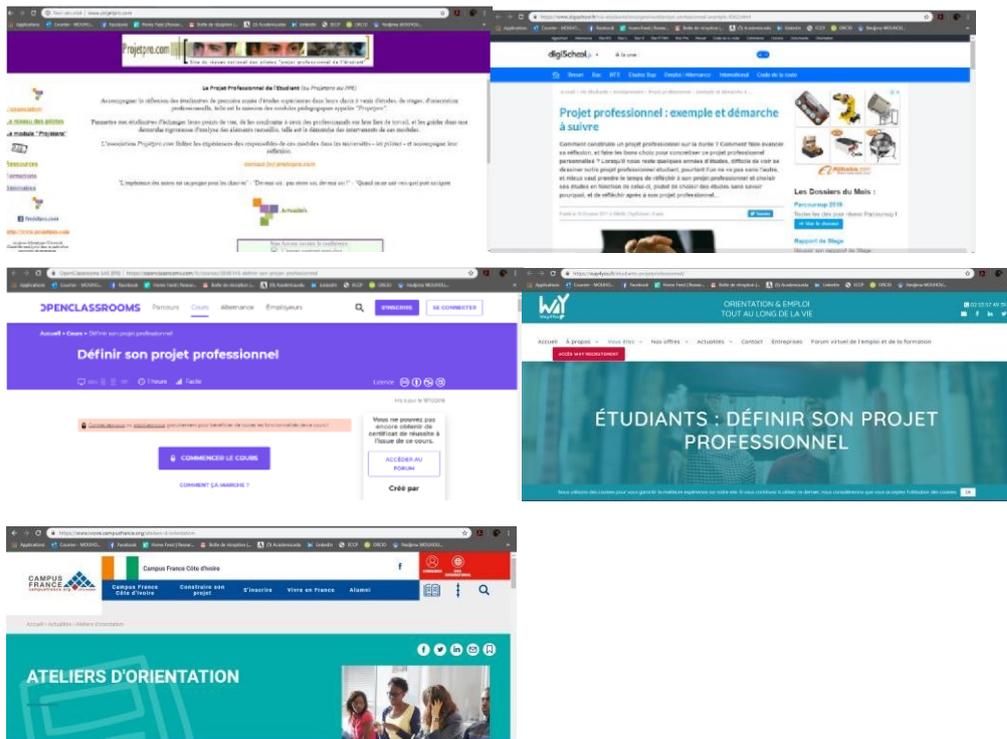


Figure 4 : Agences de montage de PPE

Le cas Algérien

Lecture du contexte

L'université Algérienne ne dispose d'aucun mécanisme d'aide au montage du PPE. En effet, aucun dispositif d'orientation n'est assuré par les portes ouvertes sur les universités et les spécialités ainsi que le guide des nouveaux bacheliers. L'étudiant se trouve alors désorienté et perdu lors de son choix après le BAC mais aussi durant sa formation où des fois il n'en connaît pas tous les débouchés de celle-ci. La recherche sur le PPE en Algérie n'est présente dans le campus-France qui exige le montage d'un PPE pour être la candidature au diverses formation et études en France.

Les seuls textes qui en parlent sont les textes relatifs au LMD mais qui n'expliquent pas l'importance ou le mode d'enseignement du PPE. Dans le site du MESRS, l'intégration professionnelle occupe une place centrale, cependant le PPE n'est présent que dans la description du système d'enseignement supérieur

LMD dans la section parcours de formation

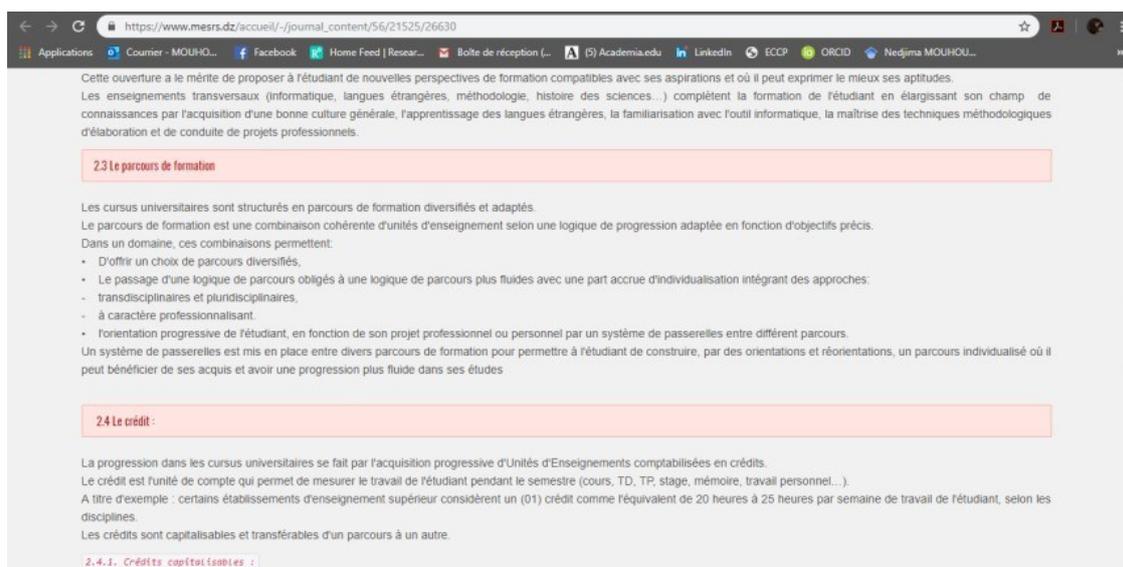


Figure 5 : Capture de la recherche du PPE sur le site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche scientifique en Algérie

Dans son interview avec la Nouvelle République, Djamel Boukhedimi (enseignant universitaire, chargé de la gestion pédagogique et administrative du LMD/LLE, consultant du système LMD) est le seul à faire référence au PPE ; « Le LMD, dans son interprétation et son appellation, est d'abord un projet *professionnel*. Contrairement à ce que l'on pense, il permet à l'étudiant d'accéder directement au terrain. C'est l'étudiant lui-même qui construit son parcours en se basant sur l'objectif qu'il a projeté. » Il ajoute.... « si c'est un projet professionnel, il faut que le profil de l'étudiant soit en adéquation avec le terrain, c'est-à-dire avec les différentes spécialités qu'impose le cursus universitaire qu'il a choisi » Mais toujours est-il, aucune action prise pour l'intégration des PPE.

Des cas réels

En tant qu'enseignant chercheur à une université algérienne, nous avons mené une enquête sur le PPE au sein de département de management de projet de l'université de Constantine, et ce sur les deux cycles Licence et Master.

Nous avons utilisé les réseaux sociaux que nous avons avec les étudiants : deux groupes Facebook qui regroupent chacun tous les étudiants du cycle



Figure 6 : Groupe échantillon de l'enquête

Nous avons posé des questions relatives au PPE chez les étudiants.

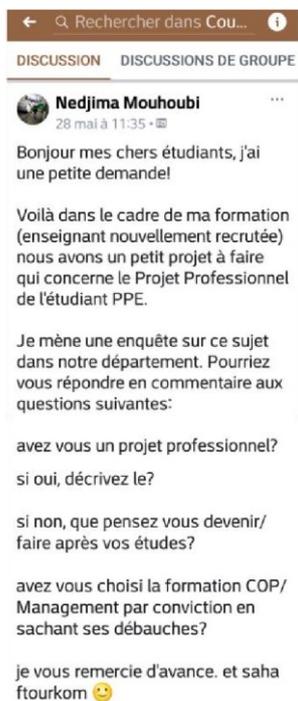


Figure 7 : Questions posées lors de l'enquête

Nous avons combiné ces résultats avec certaines discussions que nous avons eues avec des étudiants. Ainsi, les résultats démontrent que les étudiants :

1. Ne savent pas ce qu'un PPE ;
2. Ils n'ont pas un PPE claire pour leur avenir ;
3. Ils ont choisi la spécialité sans en connaître toutes les ébauches ;
4. Une légère différence est à relever entre le cycle Master et Licence ; Les masters ont une vision plus claire quant à ce qu'ils veulent faire.



Figure 3 : échantillon des repenses reçues lors de l'enquête

Discussion : Quel rôle pour l'université-enseignants dans le montage des PPE ?

À travers les expériences étudiées, il est clair que l'université doit faire acquérir les compétences nécessaires à l'étudiants pour pouvoir s'autonomiser, s'orienter et être capable de bâtir un projet professionnel adéquat à ses capacités, ses aspirations et son parcours.

L'intégration du PPE comme UE est fondamentale pour un meilleur montage de PPE par et pour les étudiants. Enfin, il est évident que les enseignants doivent être capables d'accompagner l'étudiants dans son PPE, et ce à travers l'orientation et les diverses présentations des métiers et des débouchés des formations.

Conclusion

La réussite du Système d'enseignement LMD dépend de l'insertion professionnelle des étudiants, c'est ainsi que PPE est primordial. Si les universités étrangères ont su comment exploiter cette UE pour réduire le taux de chômage, en Algérie la route est encore longue.

Cependant, nous proposons :

- Intégrer les modules relatifs au montage de PPE pour affiner leur montage par les étudiants,
- Former les enseignants à cette UE et les guider afin qu'il puisse bien orienter l'étudiant,

- Éliminer les frontières entre monde académique et monde professionnel pour que l'étudiant découvre et se familiarise avec les divers métiers et professions qui existent et puisse se construire un projet solide et fiable
- Intégrer les structures d'aide à l'orientation comme : Cité des métiers, CIJ (centre information jeunesse), CIO (centre d'information et d'orientation), SCUIO (services universitaires d'information et d'orientation), PAIO (permanence d'accueil d'information et d'orientation) et missions locales...

Bibliographie

Barbara Ceriana (2011) « guide étudiant PPE 2012 », Université de Nice.

Daniel Bart et Michel Fournet (2010) « Le projet professionnel et personnel des étudiants, assise de leur professionnalisation ? », Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur [En ligne], 26 (1) „ URL : <http://journals.openedition.org/ripes/314>

Delphine Dauvergne (2014) « Projet professionnel en licence : à chaque université sa méthode » Educpros. consulté le 20 mai 2019

<https://www.letudiant.fr/educpros/enquetes/projet-professionnel-en-licence-achaque-universite-sa-methode.html>

Abla ROUAG (2012) « Le projet professionnel de l'étudiant dans le système

LMD » consulté le 20 mai 2019

https://ouvrages.crasc.dz/pdfs/2012_formations_emploi_rouag.pdf

Balme S, De La Boise H, Barras H (2008) « Projet professionnel de l'étudiant comme élément d'aide à la réussite, cas d'une université scientifique », In 25ieme congrès AIPU « Le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur, vers un changement de paradigme », Montpellier. Consulté le 20 mai 2019 <https://www.researchgate.net/publication/49134156>

<https://www.ieseg.fr/en/programs/masters-science/grande-ecole-programme-5-years/career-services/>

<https://web.saumag.edu/graduate/programs/empa/professional-project/>
https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/study/cpd/module_index/mhpro/
<http://www.projetpro.com/>

<https://www.digischool.fr/vie-etudiante/enseignement/projet-professionnelexemple-4362.html>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/3848146-definir-son-projetprofessionnel>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/3848146-definir-son-projetprofessionnel>

<https://way4you.fr/etudiants-projetprofessionnel/>

<https://sydney.edu.au/courses/units-of-study/2019/meco/meco6935.html>

https://www.mesrs.dz/accueil/-/journal_content/56/21525/26630

De la recherche documentaire à la recherche informationnelle : Quand la covid19 booste le changement de paradigme des pratiques informationnelles des étudiants de l'ESSTIC

Fleur Nadine NDJOCK
ESSTIC//Université de Yaoundé 2
fnadine.ndjock@univ-uy2.org

Résumé

Avec la pandémie à coronavirus (covid19) qui secoue l'humanité en ce début de troisième décennie du 21ème siècle, ce sont les habitudes et les modes de vie qui changent. Quel que soit le secteur d'activité, chacun est appelé à s'adapter au risque de se voir condamné à cesser toute activité. Il en est ainsi du secteur de l'éducation avec les étudiants confinés dans leurs maisons respectives, qui pourtant doivent parachever leur formation par la rédaction d'un mémoire ou thèse. Le but de cet article est d'étudier les pratiques en matière de recherche d'informations des étudiants sortants de l'École Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication (ESSTIC) de l'Université de Yaoundé 2 ; de montrer comment les étudiants sont passés de la recherche documentaire à la recherche informationnelle en s'appropriant des outils à leur disposition. Nous proposons une analyse de cette transition dans le but de mieux comprendre comment la pandémie a agi comme un levier dans le changement de comportement informationnel des étudiants de troisième année de l'ESSTIC. Pour mener cette étude, l'instrument est l'observation et un questionnaire électronique et anonyme utilisant trois à cinq options de réponse. Les résultats de la recherche ont montré que les étudiants ont pu et su adapter leurs pratiques informationnelles dans le but de parachever leur formation. La transition quoique difficile a bien eu lieu grâce à l'appropriation des différents outils technologiques à leur disposition.

Mots clés : Recherche documentaire, pratiques informationnelles, information, compétences informationnelles

Introduction

La société dite de l'information est caractérisée depuis plusieurs années par des évolutions marquantes parmi lesquelles on retrouve l'émergence et la généralisation du recours aux technologies de l'information et de la communication peu importe le secteur d'activité (Candalot Dit Casaurang, 2005). Les citoyens doivent alors maîtriser un certain nombre de savoirs et de savoir-faire, un ensemble d'outils théoriques et pratiques pour accéder à l'information et l'utiliser de manière rationnelle.

Cette révolution a favorisé l'émergence d'une nouvelle approche dans la transmission du savoir entre enseignants et enseignés. Cependant, l'adoption et l'intégration de ces outils dans les pratiques pédagogiques restent mitigées. Certains l'ont adopté facilement et d'autres restent réticents. La période de confinement imposée par la pandémie du covid19 a donné l'occasion aux institutions académiques à travers le monde, même les plus sceptiques, de faire l'expérience des cours à distance souvent exclusifs (Ndjock & Djadeu, 2021). Alors que les étudiants des niveaux intermédiaires pouvaient trouver des excuses, ceux des étudiants en fin de formation (troisième année de l'ESSTIC) se sont obligés de trouver des astuces d'adaptation et de s'arrimer aux technologies afin de parachever leurs travaux de recherches. En effet, pour tout étudiant en fin de formation, il est primordial de rédiger et de soutenir un mémoire, qui passe par la recherche documentaire. Cette dernière est une étape importante dans la réalisation de travaux de recherche et fait partie intégrante des études universitaires. La qualité du travail final est directement liée à la qualité de l'information utilisée pour le réaliser. Comment en période de confinement, les étudiants sortants de l'ESSTIC ont-ils réussi à mener leur recherche documentaire ? C'est en cherchant à élucider cette question que nous nous sommes rendu compte que la pandémie a agi comme un effet de levier sur l'adoption des outils technologiques dans la formation des étudiants. Le constat est tel que les pratiques informationnelles des étudiants ont changé, ceux-ci sont passés de la recherche documentaire à la bibliothèque à la recherche informationnelle à partir des outils informatiques. Le but de cet article est d'étudier cette mutation des pratiques informationnelles des étudiants. Cette étude nous permettra également de mieux cerner l'impact de la pandémie dans ce changement. L'approche statistique descriptive a été utilisée pour l'analyse des données. L'instrument est l'observation et un questionnaire électronique et anonyme utilisant trois à cinq options de réponse.

Cadre théorique

L'objectif de la recherche documentaire est d'identifier et localiser des ressources informationnelles déjà existantes. Dans la recherche universitaire, il s'agit de la première étape. Il s'agit de prime abord de dresser un état des lieux de la littérature pour définir le cadre théorique de son travail. Puis, de constituer un corpus documentaire sur lequel s'appuiera la recherche. Celui-ci doit observer certaines règles comme le préconise Guidère (2004) « *la pertinence (du corpus par rapport au sujet choisi), la cohérence (entre les différents textes constitutifs du corpus) et la consistance (taille du corpus et faisabilité de l'étude)* ».

Il arrive très souvent et surtout ces derniers temps que la recherche documentaire soit « informatisée », ce qui renvoie à une interaction entre l'homme et la machine. Pour faire de la recherche documentaire, il faut partir d'un problème ou d'un besoin d'information qui lui-même provient d'un problème décisionnel. Il faut partir d'un problème à résoudre qui a besoin d'une recherche d'information qui conduira à la résolution du problème de départ. Chercher l'information pour la résolution d'un problème nécessite de « *passer par un certain nombre d'opérations mentales et d'actions pour lesquelles l'individu ne dispose pas de réponse immédiate et appropriée* » (Newell & Simon, 1972).

Le concept de « pratique informationnelle » quant à lui désigne « ce que les acteurs font avec l'information – qu'elle soit professionnelle, scientifique, culturelle – ou pour signifier la manière dont ils utilisent les dispositifs techniques intermédiaires » (Gardiès, Fabre, & Couzinet, 2010). D'autres définitions sont données aux « pratiques informationnelles par exemple : « *la manière dont l'ensemble des dispositifs, des sources, des outils, des compétences cognitives sont effectivement mobilisés dans les différentes situations de production, de recherche, traitement de*

l'information » (Chaudiron & Ihadjadene, 2010) mais aussi « *une manière concrète d'exercer une activité d'information visant des résultats sans intention d'expliquer comment le résultat a été atteint* » (Brunet, 2013).

D'après des études, les chercheurs ont démontré que les pratiques informationnelles se composent de quatre phases récurrentes que sont la veille, la recherche, le traitement et la diffusion de l'information. Les pratiques informationnelles sont culturelles dans la mesure où elles s'acquièrent et ce, de deux manières : par initiation à la recherche documentaire ou par tâtonnements susceptibles de s'enrichir par l'échange et avec le temps » (Brunet, 2013).

Effet de la pandémie sur la recherche documentaire des étudiants

L'arrivée d'Internet a révolutionné la recherche documentaire. Il est devenu en quelques années, un outil incontournable. En plus de la rapidité d'obtention d'informations fiables, Cormenier (2010) estime que "*former les élèves à avoir une attitude avisée, éclairée qui les pousse à analyser, d'une part, les sources d'où émanent les informations issues d'Internet et, d'autre part, à ne pas se satisfaire d'une seule information, mais à utiliser plusieurs sources d'informations, à les mettre en relation, à les comparer et à réfléchir à leurs contenus* ». Seulement, beaucoup ont été réticents ou lents à l'adoption de cet outil dans les pratiques pédagogiques notamment dans la recherche documentaire. Les uns par paresse, les autres, par négligence. Pour Mvondo (2021) « *cette attitude s'expliquerait dans l'absence de motivation et la peur de l'innovation* ». L'auteur poursuit en affirmant qu'aujourd'hui,

« Le passage des techniques et méthodes traditionnelles d'enseignement à celles novatrices utilisant les nouveaux outils technologiques en matière de diffusion et d'acquisition des savoirs exige un véritable aggiornamento culturel. Autrement dit, les nouveaux outils technologiques imposent une modification de l'environnement du travail et obligent à repenser l'espace et le temps des enseignements et des apprentissages » (Mvondo, 2021).

Ce à quoi nous souscrivons entièrement. C'est dans ce contexte d'hésitation que la pandémie survient, obligeant les uns et les autres à une re-modélisation de son environnement. Il a fallu repenser les pratiques, les adapter aux nouvelles dispositions notamment avec le confinement. La vie ne s'étant pas arrêtée, l'école s'est poursuivie à distance, obligeant chacun à un changement de paradigme. C'est ainsi que bon gré ou mal gré, les nouveaux outils technologiques ont été sollicités plus que jamais et adoptés par tous. Les étudiants en fin de formation plus que jamais.

Profil des chercheurs d'information

Une caractéristique commune ressort des chercheurs d'information que sont les étudiants de l'ESSTIC, c'est la recherche spontanée. En effet, les étudiants se lancent spontanément et systématiquement sur le moteur de recherche en l'occurrence « Google » dans un langage naturel sans préparation aucune. Aillierie (2011) constatera que « *leur rapport à l'information est en fait profondément déterminé par l'acte d'interrogation du moteur de recherche, au point de négliger toute préparation de session de recherche* ». De là, il est aisé de deviner que pour ces étudiants, la recherche pourra générer un nombre considérable de bruit qui auront tendance à les égarer bien plus de que leur être utile. D'ailleurs, les travaux de recherche de Gendre et Khay-Ibbat (2017) révèlent les statistiques d'une étude du Pew Research Center qui ressortent que les utilisateurs

d'Internet sont à la fois très satisfaits des moteurs de recherche et totalement ignorants de leur fonctionnement. En fait, l'aisance dans la manipulation des nouveaux outils n'est qu'apparente car pour la plupart des étudiants, nombreux sont ceux qui ont un grand retard quant à la connaissance du fonctionnement de ces outils.

Pratiques informationnelles des étudiants de troisième année de l'ESSTIC

Comme nous l'avons dit plus haut, on définit les pratiques informationnelles comme « la manière dont l'ensemble de dispositifs, de sources, d'outils, de compétences cognitives sont effectivement mobilisés dans les différentes situations de production, de recherche, traitement de l'information » (Ihadjadene & Chaudiron, 2008).

Avant de parler des pratiques informationnelles des étudiants, il convient de rappeler ce qu'est la recherche documentaire : il s'agit de chercher et identifier à partir d'un sujet étudié, les documents issus des sources fiables. « *Elle vise à identifier et localiser des ressources informationnelles déjà traitées, soit par des individus soit par des machines* » (Dinet & Passerault, 2004). Celle-ci se différencie de la recherche littéraire dans ce sens que les documents utilisés relèvent spécifiquement d'un domaine en particulier. Il s'agit de la littérature grise. Parmi- ceux-ci, on peut citer :

- Les thèses ou mémoires d'autres étudiants ;
- Les périodiques spécialisés ;
- Les documents statistiques, graphiques ;
- Les documents officiels.

Il ressort de l'étude des pratiques informationnelles des étudiants de l'ESSTIC :

Pour la majorité, il s'agit d'utilisateurs réguliers d'Internet. Les étudiants ont été répartis en trois grands groupes : les distants, les réguliers et les mordus. Les distants 18%, sont ceux qui ont le sentiment de ne pas être concernés par les innovations technologiques. Ils disposent d'un simple téléphone uniquement réservé aux appels et SMS ; les réguliers 27% sont ceux impactés par les technologies mais ne sont pas des inconditionnels ; les mordus 55% quant à eux, ne peuvent plus se passer d'Internet qui est devenu un outil indispensable et incontournable.

Le classement dans l'utilisation des réseaux sociaux ressort : 75% des actifs se connectent aux réseaux sociaux depuis le campus ; 95% possèdent un compte Facebook ; 98% possèdent un compte WhatsApp et l'utilisent au quotidien ; 45% possèdent, consultent et envoient des courriels ;

Tous les étudiants actifs sur les réseaux sociaux postent et partagent des contenus vidéos ou photos ;

Pourtant, la lecture des livres numériques est encore marginale. Moins de 5% des étudiants s'adonnent à cette activité ;

Le même pourcentage donc moins de 5% effectuent une évaluation qualitative de l'information.

Méthodologie

Notre étude a été essentiellement orientée qualitative. L'ESSTIC compte environ une quarantaine d'étudiants par classe de troisième année sur les six filières (Journalisme, Bibliothéconomie, Archivistique et Record management, Edition, Publicité et communication des Organisations). Ce qui nous donne à peu près 240 étudiants qui ont fait l'objet de cette étude. L'approche empirique a été appliquée en observant les pratiques informationnelles de nos étudiants au plus fort de la pandémie à coronavirus qui a obligé les établissements à fermer les portes en respect de l'une des mesures prescrites par le gouvernement à savoir le confinement. Malgré l'application de ce dernier, il a fallu continuer d'enseigner et d'apprendre pour ne pas avoir une année déclarée blanche. Une étude précédente nous avait présenté les difficultés rencontrées par les étudiants lors de l'effectivité de la pédagogie à distance (Ndjock & Djadeu, 2021). Le questionnaire et quelques échanges avec les étudiants nous ont permis une récolte assez importante d'informations.

Nous avons opté pour le questionnaire parce qu'il nous permet d'atteindre nos objectifs dans la collecte d'informations. En plus, compte tenu de la taille de l'échantillon, c'était l'outil idéal et aisé dans le traitement de l'information. Pour le soumettre, nous avons opté pour l'outil en ligne avec Google Forms. Le remplissage du questionnaire par les étudiants étant basé sur la confiance, il a fallu éviter certains pièges liés au remplissage du questionnaire comme la subjectivité et ce que Gendre et Khay-Ibbat (2017) nomment la désirabilité sociale (réponses en fonction de ce que le sujet pense être les attentes du destinataire). Pour cela, nous avons expliqué aux étudiants le caractère anonyme de leur réponse et surtout la sincérité dans les réponses pour les besoins scientifiques.

Résultats et discussion

Nous avons reçu 230 réponses sur les 240 attendues soit un pourcentage de 95,83%. Le questionnaire visait principalement à découvrir quelles sont les pratiques informationnelles des étudiants en termes de recherche documentaire. Nous avons constaté que les pratiques informationnelles des étudiants de troisième année à l'ESSTIC ont changé. Boostées par les mesures contre la progression de la pandémie, elles ont grandement évolué aidé par les nouveaux outils technologiques notamment Internet et les réseaux sociaux. Jadis boudés, ignorés ou méprisés, ces outils sont devenus incontournables dans le quotidien des étudiants. Confinés à la maison mais obligés de poursuivre leurs recherches dans le but de parachever leur formation, les étudiants n'ont pas eu de choix que d'utiliser les moyens à leur disposition à savoir Internet principalement. Des statistiques précédemment présentées montrent que 55% de la population étudiée ont adopté l'outil et ne peuvent plus s'en passer.

Les pratiques informationnelles des étudiants de l'ESSTIC ont muté de la recherche documentaire à la recherche informationnelle. En effet, le confinement obligeant, les amphithéâtres ont été fermés ainsi que les bibliothèques ou les centres de documentation. Il fallait trouver un autre moyen pour consulter des documents et Internet offrait le moyen idéal d'accéder à des milliers de documents en ligne. La recherche n'est plus basée essentiellement sur le document mais sur l'information. Nous avons aussi voulu comprendre par quels moyens les étudiants ont-ils recours pour accéder à Internet.

À travers le questionnaire, nous constatons :

Tableau 1 : Équipements

| N° d'ordre | Équipements | Nombre d'étudiants | Pourcentage |
|------------|--------------------------|--------------------|-------------|
| 1 | Ordinateur | 50 | 20.83 |
| 2 | Tablette | 11 | 4.58 |
| 3 | Téléphone mobile basique | 46 | 19.16 |
| 4 | Smartphone | 200 | 83.33 |

Tableau 2 : Usages

| N° d'ordre | Outils | Nombre d'étudiants | Pourcentage |
|------------|----------------------------|--------------------|-------------|
| 1 | Recherche documentaire | 193 | 80.41 |
| 2 | Recherche informationnelle | 201 | 83.75 |
| 3 | Réseaux sociaux | 230 | 95.83 |

Tableau 3 : Fréquence d'utilisation

| N° d'ordre | Outils | Jamais | Quelques fois par semaine | Tous les jours | À tout moment de la journée |
|------------|------------------------------|----------|---------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1 | Moteurs de recherche | - | 81 (33.75%) | 102 (42.05%) | 42 (17.5%) |
| 2 | Réseaux sociaux | - | - | 220 (91.66%) | 196 (81.66%) |
| 3 | Portails et bases de données | 36 (15%) | 40 (16.66%) | - | - |

Tableau 4 : Durée d'utilisation (depuis combien de temps)

| N° d'ordre | Outils | Depuis toujours | - de 5 ans | Depuis le confinement |
|------------|------------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|
| 1 | Moteurs de recherche | 152 (63.33%) | 182 (75.83%) | 228 (95%) |
| 2 | Réseaux sociaux | 198 (82.5%) | 204 (85%) | 229 (95.41%) |
| 3 | Portails et bases de données | - | 25 (10.41%) | 103 (42.91%) |

Tableau 5 : Habitudes depuis le déconfinement (À quelle fréquence continuez-vous à utiliser ces outils ?)

| N° d'ordre | Outils | Je ne l'utilise plus | Je continue de l'utiliser quelques fois | Je l'utilise tout le temps |
|------------|--------|----------------------|---|----------------------------|
|------------|--------|----------------------|---|----------------------------|

| | | | | |
|---|------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Moteurs de recherche | - | 05 (2.08%) | 216 (90%) |
| 2 | Réseaux sociaux | - | 205 (85.41%) | 225 (93.75%) |
| 3 | Portails et bases de données | 15 (6.25%) | 27 (11.25%) | 106 (44.16%) |

Tableau 6 : Compétences informationnelles

| N° d'ordre | Filières/Questions | Journalisme | Info doc | Com des organisations | Publicité | Edition |
|------------|--|-------------|-------------|-----------------------|-----------|------------|
| 1 | Je prépare mon sujet avant | 15 (37.5%) | 46 (57.5%) | 16 (40%) | 10 (25%) | 9 (22.5%) |
| 2 | Je raffine ma stratégie de recherche au besoin | 17 (42.5%) | 59 (73.75%) | 15 (37.5%) | 18 (45%) | 8 (20%) |
| 3 | Je fais la synthèse des idées principales en vue d'élaborer de nouveaux concepts | 8 (20%) | 39 (48.75%) | 10 (25%) | 20 (50%) | 10 (25%) |
| 4 | Je présente efficacement son projet aux autres | 19 (47.5%) | 48 (60%) | 17 (42.5%) | 30 (75%) | 23 (57.5%) |
| 5 | Je rends compte des sources d'information utilisées en présentant son projet | 21 (52.5%) | 57 (71.25%) | 23 (57.5%) | 28 (70%) | 17 (42.5%) |

Les étudiants ont relevé plusieurs difficultés inhérentes à la recherche que nous pouvons regrouper en quatre catégories :

La connexion Internet

D'une part les facteurs du macro-environnement qui sont extérieurs aux capacités des étudiants tels que l'instabilité et le débit de la connexion internet, d'autre part ceux de leurs micro environnements liés à leurs capacités personnelles à se payer suffisamment de « Data » pour supporter la recherche. La plupart des forfaits proposés par les compagnies de téléphonies n'étant bon que pour les réseaux sociaux ;

Les coupures intempestives de l'électricité

Tous les étudiants n'ont pas cette chance de résider dans les quartiers sans coupures d'électricité. Les téléphones se déchargent et les étudiants sont dans l'impossibilité de

poursuivre leurs recherches ou encore suivre le cours. Il arrive que l'électricité se coupe exactement quand le cours débute ;

La multifonctionnalité du téléphone

La taille et l'ergonomie du téléphone portable ne sont pas toujours favorables pour maintenir l'attention des étudiants. En effet, ils peuvent être distraits par des appels, des SMS ou des messages provenant de leurs contacts privés ;

Le cadre de travail pas favorable à la maison

À la différence des salles de classe en présentiel où les étudiants ont en face d'eux leur enseignant et sont astreints à une discipline imposée par celui-ci, le travail à domicile met l'étudiant devant ses responsabilités en lui donnant beaucoup de liberté. Celle-ci est à la fois une bénédiction et une malédiction. Les étudiants sont distraits par les membres de leurs familles qui partagent le même espace de travail qu'eux ainsi que les activités familiales qui les entourent. On peut ajouter à ceci les sollicitations familiales parallèles. Dans certaines familles la présence de l'étudiant à la maison le rend à priori disponible pour des commissions familiales peu importe si celui-ci dit « travailler ».

Ces difficultés collent parfaitement avec les études menées par Ndjock et Djadeu (2021) sur l'expérience camerounaise de l'apprentissage à distance des étudiants en période de confinement.

Il ressort clairement de cette étude que les étudiants sortants de l'ESSTIC ont embrassé les outils numériques comme outils de recherche documentaire pendant le confinement et continue de l'utiliser même après le déconfinement. Un élément marquant également est le pourcentage d'adoption de l'utilisation des portails et bases de données pour la recherche informationnelle. Les statistiques ont montré que sur les 44,16% des étudiants, 81.13% soit 86/106 étudiants sont du département d'information documentaire option archivistique- record management et bibliothéconomie. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces derniers suivent les cours sur les compétences informationnelles et la recherche automatisée de l'information. Ils sont habitués aux bases de données et autres portails. Ce qui n'est pas le cas de tous les autres étudiants.

Repenser la formation aux compétences informationnelles

Au regard de ce qui précède, nous pensons qu'il faut questionner les pratiques informationnelles dans leur ensemble. À ce titre, certains auteurs estiment que questionner les pratiques informationnelles nécessite d'étudier les modalités d'inscription de ce concept dans les différents champs disciplinaires qui en font usage, au premier rang desquels les sciences de l'information (*library and information science*) et les sciences de la communication (*media and communication studies*). Mais il s'agit également d'intégrer dans la réflexion les mutations techniques des dispositifs de production, de recherche, de partage et de diffusion de l'information qui induisent des transformations organisationnelles en déplaçant par exemple les frontières professionnelles dans le cycle du traitement de l'information » (Chadiron & Ihadjadene, 2010).

Dans cette perspective, la prolifération d'outils informatisés dévolus à la recherche d'informations a considérablement modifié cet ordre originel. L'organisation des connaissances

et leur accès ont été modifiés en profondeur, à l'instar du succès phénoménal du *tag*. De ce fait, plus personne ne peut se prévaloir de contrôler telle information, d'en avoir le monopole de l'organisation ou la seule légitimité d'y porter un jugement critique.

Parler des pratiques informationnelles, revient aussi à parler de l'usage des outils utilisés pour accéder à l'information : les moteurs de recherche ou des téléphones portables et aussi les portails numériques pour parler de la manière d'utiliser les différents dispositifs en tenant compte du cadre socio-professionnel, culturel, politique, économique du chercher de l'information dans son environnement direct (professionnel, privé ou familial).

En anglais, on utilise le terme « information literacy ». Selon l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), la *littératie est « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances... »* et elle se définit comme étant la capacité de comprendre, d'interpréter, d'évaluer et d'utiliser à bon escient l'information retrouvée dans diverses situations et divers messages, à l'écrit ou à l'oral, pour communiquer et interagir efficacement en société » (Richardson, Milovidov, & Schmalzried, 2017). Cette capacité fait apparaître une variété d'enjeux qui va jusqu'à la compétitivité et la compétence de l'utilisateur. Ces compétences, bien que valorisées, sont paradoxalement souvent reléguées à l'autodidactisme et l'enseigner et se l'approprier est un enjeu majeur.

Quelqu'un qui détient des compétences informationnelles sait, entre autres, à quel moment, où et comment chercher l'information. Il ne s'agit pas seulement d'exploiter les technologies afin de trouver de l'information, mais également d'analyser la qualité et la pertinence des sources consultées, de gérer l'organisation de l'information recueillie et finalement de la communiquer efficacement. La maîtrise des compétences informationnelles assure à toute personne une meilleure efficacité non seulement au cours de ses études, mais aussi tout au long de sa vie professionnelle.

Conclusion

Il s'avère indispensable au regard de l'écart observé dans la maîtrise de l'outil et de l'accès à l'information entre les étudiants d'une filière à une autre que la formation aux compétences informationnelles est indispensable. Cependant, il semblerait que les pratiques enseignantes, nourries de fortes réticences, évoluent bien moins vite que les technologies.

Dès leur apparition, les TIC ont séduit par leur prétendue capacité à améliorer l'apprentissage des apprenants. Malheureusement, de manière globale, si beaucoup de structures académiques se sont équipés sur le plan technologique pour mieux appréhender ces usages nouveaux, les pratiques pédagogiques visant à une utilisation optimale de ces outils par les étudiants n'ont pas émergé avec la même ferveur.

Pourtant, le constat de l'étude demeure mitigé. En effet, si l'on assiste progressivement à un transfert technologique important, le corps enseignant ne dépasse que trop rarement ses pratiques habituelles et peine à sortir de sa zone de confort même avec la mise en place de la pédagogie à distance pour les besoins de la continuité pédagogique durant le confinement. Avec l'instauration de la mise en ligne des cours sur des plateformes, certains ont simplement transposé la méthode en « présentiel » à celle du « distanciel ». Il s'agit pourtant bel et bien de deux approches différentes. Si le transfert a été brusque et urgente, l'accalmie observée ces derniers temps et la reprise progressive de la formation en présentiel, il est d'ailleurs partout observée une dualité des approches (présentielle et distancielle). Il

est de bon ton d'intégrer non seulement la formation des étudiants aux compétences informationnelles mais aussi celle des enseignants aux approches pédagogiques du distanciel.

Une piste de recherche est d'approfondir la réflexion sur l'apport de la formation des usagers (étudiants) aux compétences informationnelles dans les résultats de la recherche et la qualité des travaux des étudiants en fin de formation de l'ESSTIC. Certains auteurs, comme Mittermeyer et Quirion (2003) ; Thirion et Pochet (2008), Cathy Perret (2013), estiment en effet qu'il y aurait un lien étroit entre les compétences informationnelles des étudiants et leurs résultats académiques. Il serait donc intéressant de l'application aux étudiants de notre terrain d'études.

Bibliographie

- Aillerie, K. (2011). L'individualité des pratiques informationnelles des adolescents sur le Web.
- Colooque internationale MUSSI, Toulouse 3*,
https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00601966.
- Association of College & Research Libraries -ACRL. (2011). *Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur*. Québec : CREPUQ – conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec.
- Brunet, A. (2013). Pratiques informationnelles durables : une revue de littérature. *Actes de la 5ème édition du COSSI "La culture de l'information et les pratiques informationnelles durables"*, Université de Moncton, Canada.
- Candalot Dit Casaurang, C. (2005). La formation à la recherche documentaire pour développer la culture informationnelle des étudiants : À quelle condition ? *Documentation et bibliothèque, Volume 51, numéro 4, octobre-décembre 2005, 231-239*, pp.231-239.
- Chaudiron, S., & Ihadjadène, M. (2004). Évaluer les systèmes de recherche d'informations : nouveaux modèles de l'utilisateur. *in Hermès*, pp. 170-178.
- Chaudiron, S., & Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de communication n°35*, pp. 13-30.
- Cormenier, M.-N. (2010). Le rôle des documentalistes pour former à un usage responsable d'Internet. *L'École numérique n°3*, <http://www.cndp.fr/ecolenumerique/tousles-numeros/numero-3-mars-2010/focus-le-b2i-et-lec2i/article/article/role-desdocu>.
- Dinet, J., & Passerault, J.-M. (2004). Une approche centrée sur les usagers scolaires de la recherche documentaire informatisée. *Reprise1 du no 39 de la revue Hermès, Critique de la raison numérique, 2004*, pp. 83-97.
- Gardiès, C., Fabre, I., & Couzinet, V. (2010). Re-questionner les pratiques informationnelles. Dans *Études de communication 2010/2 (n° 35)*, pp. 121-132.
- Gendre, F., & Khay-Ibbat, J. (2017). La recherche documentaire sur Internet Pratiques et recommandations (Mémoire professionnel). Haute école pédagogique vaud, Lausanne
- Guidère, M. (2004). *Méthodologie de la recherche – Guide du jeune chercheur en Licences SHS*. Paris: Paris Ellipses.

- Ihadjadene, M., & Chaudiron, S. (2008). Des processus aux pratiques : quels modèles informationnels pour analyser l'accès à l'information en contexte professionnel ? *GRESEC*, http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/46/87/28/PDF/Ihadjadene-Chaudiron_GRESEC.pdf.
- Mittermeyer, D., & Quirion, D. (2003). *Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au premier cycle dans les universités québécoises*. Montréal : Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec.
- Mvondo , F. N. (2021). *Les enjeux de l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques pour une efficacité académique à l'ère du numérique*. Yaoundé: Proximité.
- Ndjock, F. N., & Djadeu, C. (2021). The Cameroonian experience of distance learning and education: the case of
- Advanced School of Mass Communication (ASMAC). *4th biennial conference on TOKI (Transition From Observation to Knowledge to Intelligence), ISKO-WA. 19th-20th august 2021. University of Ibadan*, pp. 6982.
- Newell, A., & Simon, H. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Perret, C. (2013). Pratiques de recherche documentaire et réussite universitaire des étudiants de première année. *Carrefours de l'éducation 2013/1 (n° 35)*, pp.197-215.
- Richardson, J., Milovidov, E., & Schmalzried, M. (2017). *Manuel de maîtrise de l'internet : Accompagner les utilisateurs dans le monde en ligne*. Strasbourg: Conseil de l'Europe, décembre 2017.
- Thirion, P., & Pochet, B. (2008). *Enquête sur les compétences documentaires et informationnelles des étudiants qui accèdent à l'enseignement supérieur en Communauté française de Belgique*. Bruxelles : Conseil Interuniversitaire de la Communauté française.

L'inclusion scolaire des élèves en situation de handicap en France et au Cameroun : une analyse de la politique nationale à partir des perceptions des enseignants

Ernestine NGO MELHA (Docteur en Sciences de l'éducation, qualifiée aux fonctions de maîtresse de conférences en éducation et formation),
Chercheuse associée au GRHAPES (INSHEA)
Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés (INSHEA), Groupe de recherche sur le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires (GRHAPES, EA 7287)
58/60 avenue des Landes 92150 Suresnes-France
melhaernestine@yahoo.fr

Résumé

Les politiques éducatives, tant dans les pays du Nord que ceux du Sud, intègrent plus ou moins clairement la prise en compte des besoins éducatifs des enfants en situation de handicap.

L'inclusion scolaire des enfants en situation de handicap implique des modifications et des bouleversements tant dans les pratiques enseignantes que sur le plan de l'organisation scolaire dans son ensemble. Comment les enseignants perçoivent-ils la politique nationale visant l'inclusion scolaire des élèves handicapés ? Le modèle du comportement planifié d'Ajzen (1991) est adapté et utilisé comme modèle théorique pour étudier les données collectées par questionnaire, l'étude des corrélations est employée pour évaluer les composantes du modèle.

Mots-clés : éducation inclusive, comportement planifié, perception des enseignants, France, Cameroun

Introduction

La transition des systèmes séparés vers les systèmes inclusifs est devenue presque une injonction, marquant ainsi un changement d'approche dans la prise en charge de l'élève handicapé. Les conditions de sa réussite ne reposent plus sur la capacité de ce dernier à s'adapter à son environnement d'apprentissage mais bien plus, sur celle de l'établissement scolaire à s'adapter à la singularité de chaque apprenant (Plaisance et al., 2007). Ce changement de paradigme implique des modifications et des bouleversements tant dans les pratiques enseignantes que sur le plan de l'organisation scolaire dans son

ensemble. Cependant, peu de travaux portent sur la manière dont les enseignants, tant dans les pays du Nord que ceux du Sud perçoivent cette modalité de scolarisation des élèves en situations de handicap dans une perspective comparative. Les comparaisons sont l'instrument privilégié pour prendre conscience de ces conceptions globales qui informent les systèmes éducatifs. Elles concernent les problèmes éducatifs communs aux différents pays. Cet article est tiré en partie de nos travaux de thèse de doctorat en sciences de l'éducation soutenue à l'Université de Bourgogne (Dijon, France) en 2017. Le but de la recherche était d'explorer la façon dont la politique éducative nationale de l'inclusion des enfants en situation de handicap mise en œuvre en France d'une part et au Cameroun d'autre part, est perçue par les enseignants dans chacun des pays. La méthode adoptée est exploratoire et analytique approfondie par un questionnaire ; le modèle du comportement planifié d'Ajzen (1991) est emprunté et adapté. Le programme SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) a été utilisé pour la mise au point de l'outil de collecte et le traitement de données quantitatives. L'approche méthodologique adoptée pour faire les comparaisons entre les deux pays est l'approche safari (Vigour, 2005).

Contexte de la recherche et cadre théorique de l'étude

Contexte de la recherche

Du fait des normes, des routines et de la rigidité des systèmes éducatifs d'une part et des croyances autour du handicap d'autre part, l'accès à l'éducation pour les personnes handicapées est passé d'un débat d'experts et de scientifiques autour de la pertinence des différentes modalités de prise en charge des élèves en situation de handicap ou ayant des besoins éducatifs particuliers, à une inscription dans les recommandations et prescriptions d'organisations internationales plus ou moins contraignantes (Ramel, 2015). L'injonction internationale pour une éducation inclusive a des implications, qui varient selon les contextes, au niveau de l'élaboration des politiques d'éducation ainsi que de leur mise en œuvre.

Au Cameroun, l'école primaire publique est "l'école d'Etat ; laïque et gratuite ; elle est l'école de tous sans discrimination de race, d'ethnie, d'appartenance géographique ou religieuse". La volonté d'éduquer les enfants en situation de handicap est apparue dans toutes les lois relatives à la protection des personnes handicapées (1983 et 2010), celles-ci évoquent la possibilité pour ces enfants d'être scolarisés en milieu ordinaire ou en milieu spécialisé et l'éventualité de leur accorder des aides pour les soutenir dans leur scolarité. La scolarisation primaire universelle reste l'une des priorités de la stratégie du secteur de l'éducation et de la formation de la République du Cameroun (2013). Des politiques ciblées en faveur de la scolarisation des minorités telles que les enfants de réfugiés et les enfants handicapés sont envisagées.

En France, la loi du 11 février 2005 pour « *l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées* » et le dispositif qu'elle instaure (établissement de référence ou établissement le plus proche du domicile de l'élève en situation de handicap ; projet personnalisé de scolarisation qui organise la scolarité de l'élève handicapé et enseignant référent qui est chargé du suivi de la mise en œuvre du projet personnalisé de scolarisation) marque une étape décisive dans l'intégration des élèves handicapés en milieu ordinaire. Dans cette loi, le handicap est envisagé dans sa dimension sociale avec comme principes l'accessibilité à tout pour tous et l'égalisation des droits et des chances. L'école inclusive doit s'adapter aux besoins de tous les élèves et aux

besoins de chacun d'entre eux, dans un environnement scolaire prenant en compte les spécificités de chaque parcours. *1.2 Cadre théorique*

La revue de littérature faite par Beyene et Tizazu (2010) sur le rôle et l'attitude des enseignants face à l'intégration et à l'inclusion des élèves handicapés, permet d'indiquer que la perception des difficultés par les enseignants explique leur attitude vis-à-vis de l'inclusion des élèves handicapés à l'école. La problématique de notre étude se rattache à différentes théories comme celle des capacités de Sen (1992) et celle du comportement planifié (Ajzen, 1991). La théorie du comportement planifié d'Ajzen est généralement utilisée pour expliquer les attitudes des individus envers le comportement humain ou une conduite ainsi que l'apparition d'un comportement dans un contexte spécifique. Cette théorie postule que pour être décidé, le comportement humain doit être désiré, tenir compte des normes sociales et des capacités du sujet à le réussir.

Le modèle du comportement planifié d'Ajzen est l'un des modèles utilisés pour étudier les déterminants psychologiques du comportement comme les croyances, les attitudes et les intentions des individus face à l'adoption d'un comportement, d'une instruction, d'une habitude, d'un changement. Il dérive du modèle de l'action raisonnée d'Ajzen et Fishbein (1980). Le prédicteur principal de l'action selon ce modèle se rapporte à l'intensité de la volonté qu'une personne a à exécuter une tâche ; c'est « l'intention comportementale ». L'attitude dépend des croyances que l'individu entretient face au comportement et de l'évaluation de ses conséquences (croyances comportementales) ; elle détermine le comportement de l'individu. La norme subjective est déterminée par les attentes (croyances normatives) des principaux référents de l'individu préconisant le comportement et sa motivation à s'y soumettre. Elle reflète la pression sociale.

Ce modèle a été utilisé ou adapté dans de nombreux travaux pour explorer les comportements dans divers domaines comme la création artistique ; la santé et le vieillissement ; les activités de la vie quotidienne ; le genre ; l'entrepreneuriat ; la pratique de la pédagogie différenciée en classe (Bennacer, 2001).

Cette théorie semble bien s'adapter en partie à notre étude qui traite de l'inclusion scolaire des élèves handicapés qui s'impose en tant qu'injonction internationale à tous les systèmes d'éducation et dont les acteurs clés pour sa mise en œuvre sont les enseignants. Elle cadre bien avec l'étude des variables susceptibles d'influencer et d'expliquer l'attitude des enseignants vis-à-vis de la scolarisation des enfants handicapés ou de l'inclusion de cette catégorie d'élèves dans le système ordinaire.

L'adaptation du modèle du comportement planifié à notre recherche consiste à considérer que les croyances normatives des enseignants ainsi que les difficultés qu'ils perçoivent déterminent leur attitude et leurs croyances comportementales. Nous supposons de façon globale que l'attitude des enseignants envers la mise en œuvre de l'éducation inclusive ou l'adoption de la politique nationale de l'inclusion des élèves handicapés en classe ordinaire est fonction de leur perception des difficultés (A), de leurs croyances normatives (B) et de leurs croyances comportementales (C) .

Problème et question de recherche

Les dispositions législatives, prises aussi bien en France qu'au Cameroun, reflètent toutes une volonté politique favorable aux pratiques inclusives donnant lieu à des aménagements spécifiques qui favorisent l'inclusion scolaire des personnes en situation

de handicap. L'on peut s'interroger toutefois sur la manière dont cette forme de scolarisation est perçue par les enseignants en France et au Cameroun.

Méthodologie mise en œuvre

La méthodologie adoptée se base sur une analyse documentaire et une enquête menée en France et au Cameroun auprès d'enseignants dans le cadre de nos travaux de thèse de doctorat (Ngo Mélnha, 2015). Notre recherche a porté sur une population de 133 enseignants dont 65 camerounais et 68 français. Ces enseignants qui se composent de 42% de femmes et 58% d'hommes, représentent respectivement 51% (68) des répondants provenant de France et 49% (65) du Cameroun.

Questionnaire

L'enquête visait à faire une analyse de la politique éducative nationale de l'inclusion scolaire des enfants en situation de handicap à partir du point de vue des enseignants. Un questionnaire anonyme constitué de 62 items répartis de manière aléatoire avec des propositions de réponses qui cernent les trois composantes du modèle d'Ajzen à savoir les croyances comportementales, les croyances normatives et les difficultés perçues a été confectionné. Les réponses sont proposées sur une échelle qualitative de Likert. L'échelle de Likert est un outil qui permet aux répondants d'un questionnaire d'exprimer leur degré d'accord ou de désaccord sur une ou plusieurs affirmations qui leur sont proposées.

Collecte des données

Le questionnaire a été complété par 133 enseignants de France et du Cameroun, qui interviennent dans les écoles accueillant des élèves handicapés. Le taux de retour est de 45% (France 46% ; Cameroun 44%).

Traitement de données

Les réponses aux items ont été codifiées de 1 à 4 respectivement pour « Tout à fait faux », « Presque faux », « Presque vrai » et « Tout à fait vrai » pour les items inscrits V (Vrai) et vice versa pour les items inscrits F (Faux). L'analyse de la variance simple est utilisée pour évaluer les composantes principales du modèle d'Ajzen.

Cadre d'analyse

Le cadre retenu pour l'analyse exploratoire est la méthode d'analyse systémique (Hall, 1990 ; Vigour, 2005). L'approche comparatiste envisagée tend à statuer sur l'état de convergence (ou de différenciation) de la politique mise en œuvre en France et au Cameroun et à faire une comparaison limitée dans l'espace par la mise en exergue des similitudes et des points de divergence. Le choix des pays retenus est lié à l'objet d'étude et à un minimum de caractéristiques communes qu'ils partagent (langue d'enseignement, système éducatif...)

Principaux résultats

Avantages et limites de la politique de l'inclusion

Les résultats de l'analyse par pays montrent que pour les Camerounais les avantages de l'inclusion se rapportent essentiellement à apprendre à travailler ensemble malgré les différences (32%), à la socialisation (23%), à la sensibilisation des autres élèves au handicap (14%), à apprendre à vivre avec les autres (12%), et à l'ouverture de l'esprit des élèves (11%)

Selon les professeurs Français, l'inclusion permet d'apprendre à travailler ensemble malgré les différences (31%), elle favorise la socialisation (19%) et la sensibilisation des autres élèves au handicap (15%).

S'agissant des limites, au Cameroun, les enseignants évoquent surtout le manque de formation pour compenser les insuffisances (40%), l'insuffisance des moyens (23%), les locaux non adaptés (16%) et le peu de personnel (12%).

Les limites relevées par les enseignants français concernent le manque de suivi des élèves handicapés d'une classe à l'autre (19%), le manque de formation pour compenser les insuffisances (13%) ; les difficultés à adapter son enseignement pour différencier la pédagogie (13%), la difficulté à s'occuper des autres enfants en difficulté en cas d'absence de l'AVS

(10%), la difficulté à organiser les activités hors de l'école (10%) et l'isolement de l'élève en situation de handicap quand il est le seul enfant handicapé de l'école.

Comparaison entre les deux pays des croyances des enseignants et des difficultés ressenties

Croyances normatives

Avec un coefficient Eta^2 égal à .284, l'item CN03 (Dans mon école, le directeur préconise l'inclusion des élèves handicapés) différencie le plus les enseignants des deux pays. Les enseignants Camerounais pensent, plus que les Français, que le directeur de leur école préconise l'inclusion des élèves handicapés (CMR=3.78 ; FR= 3.20).

L'analyse des statistiques des autres items montre que les Camerounais déclarent que l'inspecteur ($Eta^2 = 2.28$; CMR= 3.75 ; FR= 3.23) et le ministère de l'Education nationale ($Eta^2 = .114$; CMR= 3.88 ; FR=3.58) préconisent, plus qu'en France, l'inclusion des élèves handicapés. Ils semblent indiquer qu'ils ressentent les injonctions avec plus d'intensité que les Français.

Croyances comportementales

Une majorité des enseignants dans les deux pays, surtout en France ($Eta^2 = .374$) pensent que les élèves handicapés de leur classe entretiennent de bonnes relations avec eux (FR= 3.62 ; CMR=2.82).

Seuls les enseignants Français pensent que les élèves handicapés de leur classe ont le sentiment d'appartenir au groupe (FR=3.63 ; CMR=2.97), qu'ils apprécient leur environnement (FR=3.53 ; CMR=2.69), qu'ils participent de la même manière que les

autres aux activités pédagogiques (FR=3.60 ; CMR=2.89) et qu'ils sont aidés par leurs camarades.

Les enseignants Camerounais ne partagent pas l'avis des Français, selon lequel la présence des élèves handicapés fait peur à leurs camarades puisque la moyenne de l'item

CC01 (Le ministère de l'éducation préconise l'inclusion des élèves handicapés) n'est égale qu'à 2.54 (coefficient Eta^2 égal à .152).

Difficultés ressenties

Avec un coefficient Eta^2 égal à .237, l'item DP05 (Les élèves handicapés de ma classe ont plus besoin d'aide que les autres pour suivre les enseignements) différencie le plus les enseignants des deux pays. Comparativement au Cameroun, les enseignants en France indiquent que les élèves de leur classe ne peuvent pas suivre le rythme dans une classe ordinaire (FR=3.26 ; CMR=2.42).

Les professeurs Camerounais déclarent que les élèves handicapés de leur classe peuvent utiliser moyennement le même matériel pédagogique que tous les autres élèves (CMR=2.51).

Les Français pensent, cependant, qu'ils l'utilisent fréquemment (FR=3.09).

Etude des corrélations entre les composantes du Modèle théorique d'Ajzen

L'objectif de notre travail n'étant pas de tester le modèle emprunté à Ajzen, nous nous intéressons uniquement à mesurer l'intensité du sens de la relation linéaire entre les différentes composantes du modèle étudié et l'attitude des enseignants.

L'étude corrélations montre des liaisons linéaires entre trois les composantes : les difficultés perçues par les enseignants, leurs croyances normatives et leurs croyances comportementales. On note des corrélations négatives entre les difficultés perçues d'une part, les croyances normatives (-.33) et les croyances comportementales d'autre part (-.65). Il s'avère ainsi, conformément au modèle théorique élaboré, que l'intensité des difficultés ressenties engendre des croyances négatives chez les enseignants.

Il apparaît une corrélation positive entre les croyances normatives et les croyances comportementales, ceci suggère que les croyances comportementales tendent à augmenter avec les croyances normatives. Les enseignants se montrent favorables au comportement recommandé c'est-à-dire à l'inclusion des élèves en situation de handicap (politique visant l'inclusion scolaire des élèves handicapés).

Il ressort aussi que l'attitude de l'enseignant envers l'inclusion (par rapport à son efficacité), n'est pas liée de manière significative avec aucune des composantes du modèle. Les corrélations ne sont que de .088, .038 et -.094 respectivement avec les croyances normatives, les croyances comportementales et l'attitude et les difficultés perçues. Les trois composantes ne semblent pas ainsi déterminer l'attitude des enseignants envers l'inclusion.

Discussion et conclusion

L'examen des corrélations montrent que les trois composantes du modèle élaboré sont fortement liées. Les corrélations sont négativement significatives entre les difficultés perçues d'une part, les croyances normatives des enseignants et leurs croyances comportementales d'autre part. Les trois composantes ne s'avèrent cependant pas déterminer l'attitude des enseignants envers l'inclusion, puisque les corrélations ne sont pas significatives.

Une analyse de la manière dont les enseignants perçoivent la politique en place à travers l'évaluation de leurs croyances et des difficultés qu'ils ressentent confirme la volonté de la prise en compte du handicap dans la politique éducative dans les deux pays et le rôle important que joue l'école. La plupart des enseignants se déclarent favorables à l'inclusion scolaire comme mode de scolarisation des élèves en situation de handicap que préconisent les représentants institutionnels à tous les échelons hiérarchiques (Ministère, inspection, direction d'école).

Les résultats révèlent que l'engagement des enseignants en faveur du principe de la scolarisation des élèves en situation de handicap ne suffit pas à elle seule pour garantir l'efficacité de la politique de l'inclusion si cet engagement n'est pas associé à leur sentiment de compétence.

Nos résultats suggèrent, au regard des corrélations faibles observées entre l'attitude des enseignants et les autres composantes du modèle, de rechercher d'autres facteurs exogènes au modèle que ceux que nous avons étudiés. Ces facteurs peuvent être les caractéristiques individuelles des enseignants ou leur proximité avec le handicap.

Bibliographie

- BENNACER, H. (2001). Déterminants psychologiques de la pratique de la pédagogie différenciée telle qu'elle est déclarée par les maîtres de l'école élémentaire : test d'un modèle dérivé de la théorie du comportement planifié d'Ajzen in *Revue européenne de psychologie appliquée*, 2001, 51(4), pp273-288
- BEYENE et TIZAZU (2010). Attitudes of Teachers towards Inclusive Education in *Ethiopia, Ethiopian Journal of Education and Sciences*, Volume 6, Number1
- FISHBEIN, M., et AJZEN, I. (1972). Attitudes and opinions. *Annual Review of Psychology*, 23(1), 487-544.
- NGO MELHA, E. et BENNACER, H. (2010). Étude comparative des politiques éducatives d'inclusion en France et en Afrique subsaharienne. Lyon : Institut National de Recherche Pédagogique.
- NGO MELHA, E. (2017). *Inclusion scolaire des élèves en situation de handicap en France et au Cameroun : analyse de la politique nationale et points de vue des enseignants*, thèse de doctorat. Dijon : Université de Bourgogne
- ONU (2006). Convention relative aux droits des personnes handicapées. New York / Genève : Organisation des Nations unies.

- PLAISANCE et al., (2007) Intégration ou inclusion ? Eléments pour contribuer au débat.
Nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, n°37, avril 2007, p.159-164
- RAMEL, S. (2015). *Intervention de la pensée représentative de futurs enseignant-e-s dans leurs prises de position envers l'intégration scolaire*, thèse de Doctorat. Lausanne : Université de Lausanne.
- République du Cameroun (2010). Loi sur la protection et la promotion des personnes handicapées.
- République française (2005), Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.
- UNESCO. (1994). Déclaration de Salamanque et cadre d'action pour l'éducation et les besoins spéciaux. Salamanque / Paris : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture.
- UNESCO. (2010). Rapport mondial sur le suivi de l'EPT : Atteindre les marginalisés, Paris : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture.
- VIGOUR, C. (2005) La comparaison dans les sciences sociales : méthodes et pratiques, Collection « guides repères », Paris : La découverte.

Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM) et l'éducation bi/plurilingue en Afrique subsaharienne : un exemple à partir des livrets d'apprentissage

Julia Ndibnu-Messina Ethé
ENS, Université de Yaoundé I-Cameroun
BP 47 Yaoundé-Cameroun
Ju_messina@yahoo.fr

Catherine Awoundja Nsata
ENS, Université de Yaoundé I-Cameroun BP 47 Yaoundé-Cameroun
awoundjansata@gmail.com

Résumé

Le présent article traite des usages des manuels IFADEM pour des finalités de formation bi-plurilingues des instituteurs dans les régions multilingues. Sur la base d'une étude fondamentalement qualitative, l'analyse des livrets IFADEM indique les possibilités d'intégration des langues africaines comme solution aux barrières linguistiques et même d'accès au savoir.

Mots clés : IFADEM, livrets bi-plurilingue, maîtres, Afrique, politiques éducatives

Introduction

Le multilinguisme semble inhérent à tous les pays du monde. Le flux migratoire métamorphose les situations géographique et sociolinguistique des pays. L'Afrique expérimente ces phénomènes bien avant la vague colonisatrice commune à la majorité de ses pays. De fait, elle contient près du tiers des langues vivantes contenues sur la planète. Eberhard, David M., Gary F. Simons et Charles D. Fennig (2020) recensent près de 7111 langues dans le monde, l'Afrique en contient environ 2000. Parmi les pays les plus multilingues du monde, l'Afrique est représentée par 2 pays : le Nigéria classé troisième avec 524 langues et le Cameroun, neuvième avec 275 langues (futura sciences, 2020). La Papouasie Nouvelle-Guinée et l'Indonésie occupent les deux premières places avec respectivement 840 et 710 langues. Malgré le nombre de langues nationales et les indépendances, les politiques linguistiques de la majorité de ces pays ne placent pas ces langues au premier rang. Krebs et Diakhaté (2016) identifient 113 langues majoritaires mais seules « le swahili (Kenya, Tanzanie), le somali (Somalie), l'amharique (Ethiopie), le

tigrinya (Érythrée) et 10 des 11 langues officielles d'Afrique du sud » ont un statut de langues officielles. Les autres pays, dont ceux de l'IFADEM, comme le Cameroun, le Togo, le Tchad, le Bénin, le Burkina Faso ont pour langues officielles le français. D'autres pays, non ifadémiens, ont pour langues officielles l'anglais (le Zimbabwe, l'Ouganda, la Zambie, le Botswana, la Namibie, le Kenya, la Sierra Leone, le Liberia, l'Afrique du Sud et le Nigeria), le portugais (l'Angola, le Cap-Vert, la Guinée-Bissau, la Guinée équatoriale, le Mozambique et São Tomé-et-Principe), l'arabe (le Maghreb, l'Érythrée, la Mauritanie) et l'espagnol (Guinée équatoriale). Ces langues officielles côtoient les langues locales rendant les territoires africains hautement multilingues. Les politiques éducatives ne sauraient écarter les approches bi/plurilingues inhérentes aux pays francophones appartenant à l'IFADEM.

Le français occupe une place prépondérante dans les politiques linguistiques de l'Afrique subsaharienne. Ce statut privilégié du français a permis qu'il soit situé parmi les 10 langues les plus parlées dans le monde en fonction de la démographie, possède 44% de locuteurs en Afrique subsaharienne, 15% au Maghreb et au Proche-Orient, 33% en Europe dont 28% en

France, 7% en Amérique et 0,3% en Asie et Océanie (La langue française dans le monde, 2020). Sachant que le français est la langue la plus partagée en Afrique francophone que ses locuteurs s'expriment généralement mieux dans des langues locales africaines, la conclusion présentée dans le rapport du Kix (2020) permet de s'interroger sur les raisons de l'absence de qualité éducative en Afrique. Or, des approches éducatives et des politiques linguistiques avec emphase sur la gestion des langues dans les systèmes éducatifs ont été expérimentés voire généralisées. Ces dernières souhaitent trancher avec les politiques linguistiques monolithiques post indépendantistes. Pourtant, à bien observer, les politiques linguistiques et éducatives de l'Afrique subsaharienne contemporaine, elles sont tributaires du « monolithisme linguistique » des périodes « coloniales ». En effet, que ce soit le protectorat allemand, les mandats français et anglais, l'exclusion des langues locales est une loi partagée par tous les administrateurs du Cameroun.

L'avènement de nouvelles orientations, tel que souhaité par Bitjaa Kody (2009) et plusieurs autres linguistes, débloque partiellement le problème d'intégration des langues camerounaises dans le système éducatif, car comme le souligne l'UNESCO, en débutant une scolarité dans sa langue maternelle (une langue camerounaise dans le cas d'espèces), l'élève acquiert plus aisément les données cognitives, scientifiques et technologiques enseignées à l'école. Pour les situations multilingues, les chercheurs comme Maurer (2016) et Frath (2018) recommandent un changement de mentalité de la part des Africains qui devraient pour les uns accepter que leurs langues soient porteuses d'éléments scientifiques et pour les autres que les langues africaines peuvent s'associer aux langues étrangères comme médium d'enseignement.

En se référant à l'assertion d'Altbach (1991 : p.257) « les manuels scolaires sont l'un des supports éducatifs les plus importants : leurs textes reflètent les concepts clés d'une culture nationale et [...] sont souvent au centre de batailles et de polémiques culturelles ». Les livrets sont porteurs des politiques linguistiques et culturelles même si le but initial est de transmettre les connaissances dans une thématique donnée. (Schissler, 1990). Les objectifs des manuels sont également entre autres informer, former à la lecture et à

l'écriture, « forger le jugement critique, fournir des modèles éthiques, ou promouvoir le patriotisme » (Fleming, 1990) tout en construisant des capacités scientifiques chez les élèves. L'analyse des manuels ne saurait se pencher que sur les aspects jugés non contextuels ou inadaptés, mais s'étendre également aux apports. Aussi, l'analyse des livrets IFADEM ne s'appesantit-elle pas sur les contenus, mais voudrait aborder l'intégration des politiques linguistiques des pays dans ceux-ci.

Cette communication voudrait interroger l'exploitation des langues africaines dans les manuels conçus et utilisés par IFADEM. Pour y arriver, trois programmes de formation seront comparés après une présentation d'IFADEM. Ensuite une analyse des manuels IFADEM indiquera les obstacles et les défis à relever en matière d'usage de ces derniers. Enfin les discussions conclusives exploreront les perspectives d'intégration des langues africaines dans les manuels de formation IFADEM. Au préalable, un questionnaire sur IFADEM semble nécessaire pour une lecture cohérente de la méthode de recherche proposée

Brève présentation d'IFADEM

L'initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM) est née du sommet de la Francophonie tenue à Bucarest en 2006. Les objectifs d'IFADEM se répartissent en deux versants : les objectifs initiaux et ceux appliqués. Former à distance les instituteurs du monde francophone et ouvrir une collaboration entre deux institutions de la Francophonie résumant les points majeurs des objectifs initiaux. Les objectifs appliqués, un peu plus détaillés s'articulent autour des points suivants :

- Améliorer les méthodes d'enseignement à la faveur des pratiques innovantes,
- Renforcer la professionnalisation des enseignants,
- Mettre en œuvre des dispositifs de formation en partie à distance en utilisant les TIC,
- Appuyer la définition des stratégies nationales de formation continue des instituteurs.

Ces objectifs prennent pour cadre d'intervention les milieux ruraux, les formations continues longues, la formation du/en français, les outils de formation distribués directement aux enseignants, la conception locale du programme de formation (livrets). Ce dispositif considère les langues nationales comme éléments d'ancrage de certaines matières, car ce sont les acteurs locaux comme les cadres des ministères en charge de l'éducation, les experts locaux et la coordination IFADEM qui déterminent les politiques de construction de ces livrets.

IFADEM rassemble 16 pays francophones répartis en différentes phases du programme comme le tableau subséquent l'illustre.

| Pays en phase exploratoire | Pays en phase d'expérimentation | Pays en phase de déploiement | Pays en fin d'expérimentation | Pays en fin de déploiement |
|--|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Burkina Faso • Cameroun • Comores • Tchad | <ul style="list-style-type: none"> • Liban • Mai • Sénégal • Togo | <ul style="list-style-type: none"> • Haïti • RDC/Katanga | <ul style="list-style-type: none"> • Madagascar • Niger • RDC/Kinshassa • République de Côte d'Ivoire | <ul style="list-style-type: none"> • Bénin • Burundi |

Figure 1 : phases et pays ifadem

Les pays qui débutent le programme sont en phase exploratoire. De manière consensuelle avec les ministères en charge de l'éducation, ils identifient les points focaux, les objectifs de la formation continue et les modalités de conception et de diffusion des livrets. La phase d'expérimentation constitue le premier moment de la formation continue. Les coordonnateurs, les superviseurs, les tuteurs et enseignants concrétisent le programme de formation continue. La phase de déploiement est celle de l'extension du programme à d'autres établissements pilotes. Lorsque cette phase de déploiement est réussie, la fin d'expérimentation est prévue ainsi que celle de la fin du déploiement.

Questionnement sur le processus de conception des manuels et des approches pédagogiques en milieux multilingues

L'alphabétisme et l'éducation tout au long de la vie sont intrinsèquement liés, car l'alphabétisme est une activité permanente et indépendante de l'âge : des aptitudes acquises à un moment donné peuvent être perdues plus tard. Par conséquent, l'acquisition et le développement de l'alphabétisme doivent avoir lieu avant, pendant et après l'école primaire, au sein du système scolaire et en dehors, et au moyen d'apprentissages formel, non formel et informel. (Second rapport mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes, 2013).

Les enseignants formés à IFADEM renforcent des compétences dans un contexte parascolaire. Ces formations participent à la concrétisation l'un des objectifs de l'éducation pour tous (EPT) « Améliorer de 50 % les niveaux d'alphabétisation des adultes, et notamment des femmes, d'ici à 2015, et assurer à tous les adultes un accès équitable aux programmes d'éducation de base et d'éducation permanente ». En 2020, cet objectif reste d'actualité. Malgré les efforts des pays en matière d'éducation, le taux d'alphabétisme le plus bas dans le monde se retrouve en Afrique subsaharienne.

Les formations continues des enseignants voudraient répondre à la définition de l'alphabétisme des adultes qui est « l'ensemble des processus d'apprentissage, formels ou autres, grâce auxquels les individus considérés comme adultes dans la société à laquelle ils appartiennent développent leurs aptitudes, enrichissent leurs connaissances et améliorent leurs qualifications techniques ou professionnelles ou les réorientent en fonction de leurs propres besoins et de ceux de la société » (Déclaration de Hambourg sur l'apprentissage des adultes, citée dans le Cadre d'action de Belém UIL, 1997, p.1). Toutefois, les approches pédagogiques en vigueur comme l'approche par les compétences (APC) ne semblent pas maîtrisées par les enseignants. Ces derniers recourent aux approches traditionnelles comme la pédagogie de projet (PPO) et l'approche communicative. Les manuels d'enseignement essaient de suivre la mouvance, mais des questions demeurent.

Depuis des décennies, le multilinguisme est de plus en plus reconnu comme partie prenante de toutes les sociétés et les individus qui vivent dans ces sociétés développent ces aptitudes. Les enseignants en Afrique subsaharienne y font face pendant tous les cours. Il est donc question d'examiner la réelle place des langues africaines dans les manuels ainsi que les approches de tutorat à distance à partir desdits manuels. Nous répondrons aux questions suivantes : quels sont les livrets proposés par IFADEM qui

mentionnent les langues africaines ? Comment ces livrets sont-ils construits et utilisés ? Comment les approches tutorales surmontent-elles les obstacles linguistiques lorsque certains maîtres ne sont pas compétents en langue française ?

Méthodologie

Afin de répondre aux questions de cette étude qui repose sur l'évaluation des manuels IFADEM, l'aspect qualitatif de la recherche est retenu. En sachant que les livrets IFADEM forment le socle de l'analyse, une grille d'analyse de ces livrets est utilisée afin d'identifier les approches pédagogiques envisagées, les contenus en insistant sur l'intégration des langues africaines et les raisons de cette intégration. Au préalable, une étude décrit les méthodes de conception des manuels IFADEM et les orientations générales de ceux-ci en suivant les phases suivantes :

Une interview préalable avec les membres du groupe d'experts et les coordonnateurs du projet IFADEM pendant la conception des manuels pour le Cameroun

Analyse des manuels en fonction de la grille

Discussions pour une intégration des langues africaines dans les manuels.

Pour mener les recherches, 96 livrets conçus et mis en ligne par IFADEM ont été recensés et parcourus pour ne retenir en premier que ceux dédiés aux enseignants. A partir de ces derniers, les livrets contenant les langues africaines ont été retenus comme les résultats l'illustrent dans les lignes subséquentes.

Le deuxième volet qualitatif repose sur l'entretien administré à 3 membres du groupe d'experts IFADEM, à un superviseur de conception des livrets représentant le ministère en charge de l'éducation au Cameroun et à l'un des deux coordonnateurs. Les entretiens ont été transcrits et les aspects quantitatifs relevés ont été analysés de manière à conforter ou non les analyses des livrets.

Résultats

Quelques orientations générales sur les livrets IFADEM

En sachant que la construction des livrets FADEM se déroule sur la base d'un consensus entre IFADEM et les Etats, ces derniers formulent une commande en fonction des besoins éducatifs de leurs Etats. La majorité n'envisage pas les langues africaines comme partie prenante des livrets. Ils se focalisent sur les disciplines autres que les langues africaines. Sur la base de cette exigence relevant des politiques éducatives de chaque pays, il est dénombré environ 96 livrets IFADEM dont 22 sont centrés sur la linguistique, 10 sur l'enseignement bilingue et l'expression orale parmi lesquels 5 mentionnent explicitement l'enseignement bilingue et les variations linguistiques.

La construction est identique pour tous les manuels même si les contenus sont adaptés aux politiques éducatives nationales. Chaque livret contient 3 séquences : imprégnation, exploitation et capacitation des enseignants. Ces dernières respectent les objectifs généraux suivants :

- Rendre les enseignants capables de créer des situations d'apprentissage mettant en relation la L1 et la L2 pour favoriser l'entrée des élèves dans la L2 ;
- Faire exploiter par les enseignants des transferts L1-L2 et L2-L1 pour que leurs élèves comprennent le fonctionnement des deux langues ;
- Rendre les enseignants capables d'utiliser harmonieusement les deux langues pour enseigner les disciplines non linguistiques. Pour cela, il s'agit de :
- Comprendre les systèmes phonétiques en présence : le système du français et le système des langues africaines ;
- Identifier les zones d'interférences (phonétiques, culturelles, lexicales, grammaticales, oral/écrit) ;
- Remédier et/ou corriger des erreurs.

Analyse des contenus des manuels

Les contenus bilingues

Chaque manuel impliquant le français et une langue africaine débute par une situation problème connue de l'élève. Cela permet d'entrer dans une situation d'enseignement bilingue tout en balisant le terrain pour que celui-ci soit favorable à la pédagogie envisagée. Ensuite, les livres progressent vers une utilisation de sa première langue. La langue seconde intervient pour permettre d'établir un parallélisme entre les deux langues. Les ressemblances et les différences sont utilisées pour renforcer les activités des élèves autour de la manipulation des concepts linguistiques. L'évaluation formative, l'une des activités de l'élève, clôt les séquences pédagogiques proposées.

Les activités proposées aux enseignants pour renforcer leurs capacités professionnelles sont de les rendre capables d'identifier des ressources en L1 dans les livrets en fonction des intérêts et objectifs pédagogiques annuels. Ils sont amenés à construire des situations d'apprentissage ainsi que des activités destinées aux apprenants.

Qu'en est-il des interférences ?

Les transferts négatifs sont identifiés dans les livrets sous forme d'interférences. Un seul livret aborde explicitement ces interférences. Il insiste sur l'identification par les enseignants des ressemblances et des différences entre deux systèmes phonétiques à partir des documents oraux. A partir des exercices proposés dans le livret, ils orientent leurs cours pour remédier aux interférences aussi bien écrites qu'orales.

Les interférences culturelles sont analysées et résolues de la même manière. A partir des éléments de la culture première, les enseignants identifient les aspects culturels similaires dans la culture seconde. Pour renforcer ces compétences, des exercices sur la traduction des phrases d'une L1 à une L2 sont proposées.

Le tutorat à distance

Pour obtenir les résultats à cette question, l'entretien a été utilisé. Les questions reposaient non seulement sur le médium linguistique d'enseignement, mais également sur les ressources mises à disposition des enseignants en formation. Au niveau des médiums, le français demeure la langue la plus utilisée. Tous les interviewés affirment que cette dernière agit comme une passerelle entre les superviseurs, les tuteurs et les enseignants. De plus, les données secondaires observées illustrent un emploi unique du français, même si les enseignants entre eux peuvent recourir de manière informelle aux langues maternelles communes. Cette démarche pédagogique laisse poindre une question sur les obstacles linguistiques à la formation des enseignants dans le cas où ces derniers ne sont pas totalement compétents en français.

Lorsque les manuels sont impliqués, 80% des tuteurs se fient à la langue prépondérante des manuels. Le français est ainsi recommandé comme langue d'enseignement unique par les superviseurs. Ces derniers n'échangent qu'en français avec leurs enseignants. Aucune analyse des données secondaires mises à disposition par IFADEM ne révèle un usage des langues africaines.

D'après les interrogés, les ressources sont également en français. Ils facilitent l'apprentissage des notions à enseigner quel que soit le domaine. Aussi, les tuteurs les utilisent-ils en français. Dans le cadre de deux manuels bilingues, les tuteurs n'ont pas besoin de bien parler les langues africaines qui y sont écrites. Les enseignants fonctionnent en groupes et produisent des résultats sous forme de devoirs.

Discussions

Les manuels IFADEM sont généralement construits dans une perspective monolingue francophone. Toutefois, en fonction des politiques des pays impliqués, les langues et cultures africaines sont considérées pour des pratiques linguistiques. D'une manière générale, les livrets IFADEM bien que contextualisés, ne respectent que les prescriptions des ministères en charge de l'éducation et n'intègrent pas entièrement le biotope africain multilingue.

Les raisons semblent multiples car toutes les formations continues axées sur la langue voudraient traduire les politiques actuelles des pays francophones : utiliser le français pour enseigner les disciplines non linguistiques ou enseigner les composantes du français. De même, lorsque les langues africaines sont convoquées, c'est pour converger vers une meilleure transmission du français comme discipline.

C'est pour assurer cette amélioration pédagogique qu'IFADEM destine aux enseignants et autres acteurs de la communauté éducative près de 160000 ressources dont 96 livrets. Ces ressources écrites et orales ne fonctionnent pas toujours en termes d'enseignement bilingue, mais comme des renforcements des capacités des différents acteurs.

Conclusion

S'il faille répondre à la question sur la réelle place des langues africaines dans les manuels et les approches de tutorat à distance, la réponse serait qu'elles sont non représentatives du fait de leur utilisation minimale. En outre, les superviseurs ne recommandent pas aux tuteurs d'utiliser ces langues, mais se focalisent sur les livrets et les concepts à transmettre en français. La conception des manuels sous la forme bilingue n'est pas généralisée, car la commande des États est restreinte aux capacités de formation en français des maîtres. Pour qu'une généralisation des formations bilingues se concrétise, les superviseurs et les tuteurs gagneraient à opter pour une systématisation de l'intégration des langues africaines au cours des communications verbales en attendant que les manuels s'y appesantissent. Cet obstacle linguistique, pas souvent analysé par IFADEM, serait retiré en proposant des manuels et des formations incluant près de 40% d'activités en langues africaines surtout celles transnationales.

Références bibliographiques

- Altbach, P. G. (1991). Textbooks: The international dimension, M. Apple et L. Christian-Smith (Eds.), *The politics of the textbook* (pp. 242-258). New York : Routledge.
- Bitjaa Kody, Z. (2012). Pour une réforme linguistique du secteur de l'éducation au Cameroun,
- G. Mendo Zé et L. M. Onguéné Essono (Eds), *Langues nationales en situation. Réflexions pour la revalorisation des langues premières*, (pp. 37-47). Yaoundé : CLÉ.
- Déclaration de Hambourg, l'Agenda pour l'avenir (1997).
- Eberhard, D. M., Simons, G. F. et Fennig C. D. (2020). *Ethnologue : Languages of the World*. Dallas: SIL International.
- Fleming, D. B. (1989-1990). High school social studies textbooks: good or bad compared to what ? *International journal of science educational*, (4), 7-9. New York: Routledge.
- Frath, P. (2018). Anthropologie de l'anglicisation des formations supérieures et de la recherche, P. Frath, et J. C. Herreras (dir.) *Plurilinguisme et créativité scientifique* (pp. 125-135). Hallennes-lez-Haubourdin : Thebookedition.com. <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/homme-pays-ont-plus-grand-nombre-langues-parlees-13304/>
- Kix (2000). *Appel à propositions en Afrique de l'Ouest, en Afrique centrale, et dans l'océan Indien : Générer et mobiliser des connaissances innovantes pour relever les défis régionaux en matière d'éducation*. Canada : CRDI
- Krebs, V. et Diakhaté, N. (2016) Langues africaines dans un contexte urbain : la situation du continent et le cas du Sénégal et de la Tanzanie, *Droits et cultures. Revue internationale interdisciplinaire* (72), 2, 151-171. <https://journals.openedition.org/droitcultures/3944>

Maurer, B. (2016). *Les approches bi-plurilingues d'enseignement-apprentissage : autour du programme Ecole et langues nationales en Afrique (ELAN-Afrique)*. Paris : Editions des archives contemporaines Second rapport mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes, 2013.

Schissler, Hanna (1989-1990). Limitations and priorities for international social studies textbook research. *The international journal of social education*, (pp. 81-89). Indiana: Eduindex journals.

Annexe



une question à résoudre sur un projet de communication, etc. Comme toute problématique en LI, elle doit tenir compte de l'intérêt des élèves, proposer des situations réelles ou simulées susceptibles d'être rencontrées dans le contexte d'utilisation de la langue.

Pour que, en plus, il y ait convergence didactique, cette problématique peut reprendre des situations déjà exploitées en LI, ou utiliser des supports pédagogiques semblables (mais pas exactement les mêmes), polir que les élèves se retrouvent en contexte familier. Par exemple, si le thème de la nourriture a été exploré en LI, l'enseignant peut choisir un texte sur le même thème en français et développer des comparaisons objectives.

Exemples de situations en classe

L'élève

- explique quelque chose à ses camarades;
- donne une suite à un projet commencé en LI;
- pose des questions sur un texte en français qui aborde un sujet voisin d'un texte en LI;
- fait des liens avec ses expériences personnelles ou avec d'autres textes déjà lus en LI;
- émet des hypothèses sur une situation proposée;
- développe un argument (pensée critique) rencontré en LI;
- participe à des jeux;
- etc.

La problématique à la base de la situation d'enseignement/apprentissage est importante parce qu'elle va orienter le contenu qui va être développé, donc l'enrichissement du lexique. Par conséquent, on la choisit en relation avec la partie du programme traitant du



► **Activité 3**

Vous avez organisé un match de football avec vos élèves de CM2 et vous souhaitez qu'ils rédigent un article en français sur le sujet dans le journal de l'école.

a. Quels objectifs spécifiques allez-vous fixer à cette activité?

b. Pour atteindre ces objectifs, comment allez-vous favoriser la mise en relation de la LI et de la L2?

► **Activité 4**

Dans le cadre d'une leçon d'expression orale en L2, tu veux travailler la compétence « Communiquer dans des situations simples de la vie quotidienne ». Tu fixes l'objectif suivant : l'élève sera capable de se présenter.

a. Quelle situation de communication vas-tu proposer?

z
0
w¹₁
w^(j)
1-Z
Z<
w-w
::ãw
wz
C>w
-0:::
(/a:::
!!?w
|z!?!?
wa:::
a::0
8::u;
0:a::
0:::
(/)ö
Zö,
Q^{'''}
P^{...}
= -
(/w
(/w
ö<(
a::(
w
-w
a::
(

Nouveau paradigme éducatif et nouveaux rapports aux savoirs : Le système LMD et la question de la recherche scientifique dans les Universités d'Afrique

Hervé Toussaint ONDOUA

Ecole Normale de Bertoua-Université de Bertoua BP: 652 Bertoua

herveondoua@yahoo.fr

Résumé

Une vaste réforme des programmes de l'éducation veut désormais réaliser une « école nouvelle » portée par « la nécessité de l'insertion socio-professionnelle ». Celle-ci se fait à travers « l'approche par les compétences avec une entrée par les situations de vie ». Celle-ci s'est progressivement insérée dans le secondaire. Elle est introduite dans le supérieur, car le passage au LMD se fait sous sa houlette, pour permettre un socle commun de compétences utiles à la mobilité des étudiants. Le but y est d'« actualiser et d'harmoniser [...] les programmes de formation, pour les arrimer aux compétences définies par les milieux socioprofessionnels ». L'approche par les compétences vise donc « l'employabilité ». Ses défenseurs soutiennent qu'à ce niveau, « le taux de chômage des diplômés d'une filière académique est faible ». Cette approche se donne dans le discours de l'institution comme « un nouveau paradigme ». Imbu de ce nouveau testament pédagogique qui fait de l'apprenant le maître du savoir qu'il construit lui-même, notamment avec des outils numériques qu'offrent Internet, les ayatollahs de la nouvelle religion de l'apprenance brûleront probablement via toute hérétique pour interdire tout débat. Partant de cette logique l'on peut s'interroger : Quels sont les impacts de la réforme LMD sur la qualité des productions scientifiques ? Le système LMD et l'employabilité qu'elle accompagne n'est-elle pas une arme efficace pour insérer les Universités dans le registre impérial du capitalisme ?

Mot clés : approche par compétence, employabilité, éducation, capitalisme, Université

Introduction

Une vaste réforme de l'éducation veut désormais réaliser une « école nouvelle » portée par « la nécessité de l'insertion socio-professionnelle » (Mbele, 2015a : 1). Celle-ci se fait à travers « l'approche par les compétences avec une entrée par les situations de vie » (Bapès Bapès, 2014 : 2). Piloté en Afrique subsaharienne par l'Union européenne, le système LMD a pris aujourd'hui une dimension officielle et institutionnelle. Ainsi, au Cameroun par exemple, le ministère de l'Enseignement supérieur « a formulé des objectifs à la "nouvelle gouvernance universitaire en marche" » et arrimer l'université camerounaise à la postmodernité » (Mbele, 2015b : 63). Le but est de permettre aux

citoyens d'agir de façon autonome dans une société en perpétuel changement, de les permettre d'interagir dans des groupes hétérogènes dans les sociétés multiculturelles (Omgba, 2015 : 60). Ces compétences inscrites au système LMD sont : « savoir affronter les transformations continues, anticiper et gérer les changements, identifier de nouveaux processus d'innovation et d'organisation » (*Ibid* : 62).

Précisons que l'exportation de cette technique éducative, estampillée comme les nouvelles "bonnes pratiques " à l'occasion de l'arrimage des universités africaine au système "licence-master-doctorat" (LMD), s'accompagne désormais de la promotion du localisme » (Mbele, 2015 : 62). Ce système « insiste sur le besoin d'ouvrir l'université aux entreprises, au monde industriel, à la formation continue pour permettre que l'employabilité qui en découle serve la compétitivité et la productivité » (*Idem*). Le système LMD est introduit dans le supérieur pour permettre donc « un socle commun de compétences utiles à la mobilité des étudiants » (Mbele, 2015a : 2). L'objectif ici est d'« actualiser et [d']harmoniser [...] les programmes de formation, pour les arrimer aux compétences définies par les milieux socioprofessionnels » (*Idem*). L'approche par les compétences vise donc l'employabilité [qui] représente la capacité d'un diplômé à trouver un travail après ses études, dans son domaine d'apprentissage. Comme conséquence, l'Université cesse d'être le lieu de l'instruction, de l'éducation et de la transmission culturelle, la classe devenant un théâtre où on échange des opinions sur les savoirs locaux, la vie économique. L'infléchissement des moyens et des fins du système LMD nourrit une philosophie uniquement basée sur l'économie. (Mbele, 2015a : 1). Cette réforme adoptée par les Universités suscite des interrogations : la dimension pragmatique accordée au système LMD ne trahit-elle pas ses accointances avec le néolibéralisme au mépris de l'élévation de l'homme à la culture ou à l'humanisme ? En faisant de la professionnalisation des enseignement un indice capital, le système LMD, n'oublie-t-il pas que l'homme est d'abord avant tout un citoyen ? En faisant de l'Université le lieu par excellence de la professionnalisation, le système LMD ne rompt-il pas avec la vocation première de l'Université ? (Pour Kant l'Université a deux vocations : vocation scientifique et systématique)

Le Fondement philosophique du système LMD

L'approche par compétence veut en finir avec « la pédagogie frontale et transmissive » au nom de l'adaptation fonctionnelle, instrumentaliste, pragmatique, utilitariste à l'environnement socio-économique, aux exigences des milieux socio-professionnels et du monde de l'entreprise. Pour comprendre le fondement de la professionnalisation des enseignements nous pouvons remonter chez Nietzsche. Déjà traditionnellement, tous les principes d'éducation avaient pour finalité de vouloir former un être humain en vue d'un ancrage. On éduquait dans le but de rendre l'être humain savant ou croyant, pour en faire un citoyen, un érudit, un lettré. L'éducation avait pour vocation de rendre l'enfant conforme à un modèle idéal répondant à des normes sociales ((Martineau ; Buysse, 2016 : 16).

Mais avec Rousseau, un nouveau paradigme apparaît. Il propose plutôt une éducation autonome, qui éveillera l'attention des enfants à leur propre liberté et qui les soustrait à l'influence corrosive de la société. Pour lui, la bonté naturelle de l'homme est corrompue par le contact avec la civilisation et que les enfants soumis à l'éducation positive n'auront

que des défauts et vices (Foumane, 2021 : 257). Pour éviter cette dérive, Rousseau propose que les enfants soient mis à la disposition de la nature, qui accomplira en eux, ce qu'elle a commencé en leur donnant la vie (*Idem*). Un tel schéma éducatif leur permettra d'être les constructeurs de leur propre savoir. Au lieu de leur dire ce qu'est la lune, il vaut mieux la leur présenter. Rousseau propose l'effacement de l'enseignant et la présence de l'élève devant l'objet à connaître. Bien après Rousseau, Nietzsche a écrit un ensemble de conférences au sujet de l'éducation. Il dresse un constat amer sur les établissements scolaires qui ne sont plus capables de promouvoir une culture digne. Ces conférences forment un ouvrage intitulé : *Sur l'avenir de nos établissements d'enseignement*. Il s'insurge contre les méthodes éducatives basées sur des valeurs rationnelles. C'est dans les mains d'hommes pratiques, que doit être remise la formation spirituelle des êtres à venir (Zauli, 2019). Nietzsche pense que l'enseignant doit laisser l'élève découvrir par lui-même la vérité dionysiaque du monde. Dans *Ainsi parlait Zarathoustra*, il conseille à chacun de se donner sa propre loi. Une telle vision donne un sens à la pédagogie postmoderne. Dans cette logique, l'école cesse d'être le centre du savoir. Les épigones postmodernes parlent d'ailleurs d'Université sans condition (Derrida), toute chose qui explique l'idée selon laquelle l'école a perdu son statut d'institution exclusivement scientifique.

Les enjeux philosophiques du système LMD

Comme enjeux, l'éducation doit être au service de l'économie, de l'adaptation au monde, de l'« ouverture sur la vie » et aux demandes sociales ; comme elle doit être ouverte donc aux « publics » segmentés par le marché, en vue de la croissance et de la compétitivité économique, l'école doit uniquement – dans l'oubli des humanités, de la société – s'avancer vers une société post littéraire et post humaniste (Nkolo Foe, 2008 : 30) pour produire le « capital humain », De plus, pour, « certaines filières telles l'anthropologie, la philosophie, la sociologie sont inutiles et devraient être découragées à l'heure où on parle praxis et compétitivité » (Onana, 2015 : 12). Pour Charles Romain Mbele, le discours commencé à la fin des années 70, servant à accompagner « la rhétorique institutionnelle sur notre insertion dans l'actuel ordre du monde » (Mbele, 2014 : 12), qui n'est en fait qu'un ordre néolibéral, n'accorde plus une place à la simple acquisition des savoirs. Pour Delamour Foumane, le monde désormais n'a plus que faire des savants et des sages spécialistes. Ce qui intéresse à présent les hommes, c'est la mise en pratique du savoir acquis. Le combat contre l'esprit contemplatif et rêveur n'a plus de sens. Les critiques de ce système surpassent les frontières africaines. Eric Decouty et Joseph Macé-Scaron, s'opposent à la réforme des programmes du système éducatif français. Pour eux, cette dérive pédagogique signifie « le mépris et le refus du savoir, l'idée de ne produire plus des consommateurs d'école et la volonté sournoise d'introduire à tous les échelons un néolibéralisme rampant » (Decouty ; Macé-Scaron, 2015 : 11). Au lieu d'élever les étudiants à la culture, on les forme pour devenir des ouvriers (Foumane, 2021 : 262). Précisons que pour Nkolo Foe, « l'institution scolaire et l'autorité des maîtres sont discréditées au moment même où l'empire des multinationales et des médias planétaires s'impose sans partage » (Nkolo Foe, 2008 : 158). Comme conséquence, l'homme a désormais un rapport marchand avec les biens matériels, puisqu'il veut tout vendre. Le savoir est dorénavant est un produit de la rente, ce d'autant plus nous rappelle Charles Romain Mbele, que pour l'institution (BM), la transmission des savoirs est obsolète pour s'ouvrir au marché universel

L'université n'a jamais eu pour vocation de professionnaliser

Ce principe énoncé par Pierre-Louis Boyer, illustre que la connaissance n'a d'autre fin qu'elle-même et la finalité de ce monde conduit les étudiants qui viennent s'y délecter à comme l'écrit le prof Bastit, une vie intellectuelle contemplative. N'en déplaise à ceux qui veulent traverser la rue pour trouver un travail, l'université n'a jamais eu pour vocation de professionnaliser, précise Boyer. Les universités médiévales formaient à la rhétorique, à la grammaire, à la théologie ; rien de professionnalisant à court terme puisqu'il s'agissait déjà de filières sans perspective, uniquement de formations dont la vocation était l'élévation des esprits. Les écoles de commerce, BTS, les grandes écoles ont une finalité propre, car ces établissements visent des cœurs de métiers spécifiques, mais l'université est, comme son nom l'indique, une communauté, et une communauté qui tend à l'universalité des savoirs. Les grandes écoles n'ont pas pour vocation de développer un savoir et de transmettre, mais de former les cadres supérieurs de l'administration. Les universités forment des élites.

Conclusion

En intégrant le système LMD sur des bases idéologiques postmodernes, l'Afrique subsaharienne court le risque d'être intégrée passivement au monde (Mbele, 2015 : 72). Pour éviter ce danger, l'Université africaine doit renouer avec la vocation systématique, scientifique du savoir. Comme Kant le souligne, la vocation scientifique fait de l'Université une « république savante » (Kant, 1998 : 13) ayant à sa tête des « dépositaires des sciences » (Ibid : 17). En outre, la vocation systématique de l'Université consiste en l'unité de la diversité des connaissances sous une idée (Kant, 1997). Il s'agit de ramener le divers sensible à l'unité. Il s'agit ici « d'adopter un point de vue unitotal et encyclopédique dont l'objectif est d'aboutir à l'intelligibilité de tout le réel par la raison » (Mbele, 2015b : 72), car premièrement « l'université doit être conduite selon les exigences et les Lumières de la raison ». Deuxièmement « la formation universitaire n'a pas pour objectif de former des techniciens au service du monde économique, notamment ses branches industrielles et commerciales » (Idem). Troisièmement, « il faut maintenir l'enseignement des humanités à l'Université, et donc y refuser l'intégration des savoirs dits 'endogènes', c'est-à-dire la magie, la sorcellerie, l'occultisme » (Idem). D'une façon générale, l'Université n'a jamais eu pour vocation de professionnaliser. La preuve, les Universités médiévales formaient à la rhétorique et à la grammaire. Ces disciplines n'ont rien de professionnalisant. A contrario de ses disciplines dont l'objectif est ascétique, il faut dire que les écoles de commerce, BTS ont la vocation de créer des métiers. L'Université se résume à former les élites.

Bibliographie

Bapès, L.B., 2014, Des programmes d'enseignement pour le Cameroun du 21 siècle , Préface aux programmes d'étude de 6e et 5e in Education à la citoyenneté, Ministère des enseignements secondaires, Inspection générale des enseignements (Inspection de pédagogie chargée de l'enseignement des Sciences humaines, Yaoundé, CLE

- Caye, P., 2015, Critique de la destruction créatrice, Paris, Les Belles Lettres.
- Decouty, E et Macé-scaron, F., 2015, « Ecole, le massacre des innocents », in Marianne, www.marianne.net, n°941, pp.25-35.
- Du Bois, W. E. B., 2007, Les âmes du peuple noir, Paris, La Découverte.
- Einstein, A., 1979, Comment je vois le monde, Flammarion, Paris, Flammarion.
- Foumané, D.J.F., « Historique, Fondements philosophiques et psychologiques de l'approche pédagogique par les compétences », in Savoirs scientifiques et culture philosophique. Repères historiques pour la compréhension de l'existence et la maîtrise du monde, Paris, L'Harmattan, pp.237-259.
- Kant, E., 1985, Réponse à la question : Qu'est-ce que les Lumières ? Paris, MontaigneDenoël.
- Kant, E., 1986, « Le conflit des facultés » in Œuvres philosophiques, Paris, Gallimard. Kant, E., 1988, Le conflit des facultés en trois sections 1798, Paris, Vrin.
- Kant, E., 2004, Réflexions sur l'éducation, introduction, Paris, Vrin.
- Martineau S et Buysse, A., (2016), Alexandre Buysse, « Rousseau et l'éducation : apports et tensions », Phronesis, 5(2), 14-22. <https://doi.org/10.7202/1038136ar>.
- Mattei, J.F., 1999, La Barbarie intérieure. Essai sur l'immonde moderne, Paris, PUF.
- Mbele, C.R., 2014, Essai sur le postcolonialisme en tant que code de l'inégalité, Yaoundé, clé.
- Mbele, C.R., 2015a, « Critique d'un nouveau lyssenkisme : l'approche par les compétences au cœur de la gouvernance universitaire », communication présentée au IXe Congrès de l'Association des professeurs de Français d'Afrique et l'Océan indien, Yaoundé, du 16 au 19 novembre 2015,
- Mbele, C.R., 2015b, « l'Université africaine face à l'offensive des savoirs locaux » ,in La contribution des savoirs locaux à l'éthique, au politique et au droit, Laval, Presse de l'Université de Laval, pp. 61-72.
- Nietzsche, F., 1973, Sur l'avenir de nos établissements d'enregistrement, Paris, Gallimard.
- Nkolo Foe, 2008, Le postmodernisme et le nouvel esprit du capitalisme sur une philosophie globale d'Empire, Dakar, Codesria.
- Onana, A., 2015, « la place du système éducatif dans l'économie camerounaise », in Le Quotidien de l'Economie, n°0912, lundi 12 octobre 2015, pp.12-22.
- Ongba, S. R., 2015, Enseigner aujourd'hui. Stratégies actives de l'apprentissage significatif, Paris, L'Harmattan.
- Rousseau, J.J., 1990, Emile ou de l'éducation, Paris, Flammarion.

Zauli, B. E., 2019, « Pour une nouvelle Bildung : La critique de Nietzsche entre éducation et "spiritualité", Collège international de Philosophie, « Rue descartes », /1 N° 95/ ISSN 1144-0821 DOI 103917 /rdes. 095. 0154

Syndicalisme et éthique professionnelle : quelle part dans la formation des enseignants ?

Mangawindin Guy Romuald OUEDRAOGO
Assistant en sciences de l'éducation
Ecole Normale Supérieure
Université Norbert ZONGO Koudougou – BURKINA FASO
Tel : (226) 70026507 ou (226) 78322699
om.guyromuald@yehoo.fr

Résumé :

La crise de l'enseignement se manifeste également à travers les mouvements syndicaux qui engendrent de nombreuses conséquences sur la qualité de l'éducation. Le syndicalisme est un droit du travailleur, et donc de l'enseignant aussi. Mais celui-ci l'exerce-t-il toujours conformément à l'éthique syndicale et à l'éthique professionnelle, de sorte à ce que sa vie syndicale intègre et priorise les normes et les valeurs cardinales et immuables du métier d'enseignant ? En outre, comment l'action syndicale s'arrime-t-elle aux règles citoyennes promues dans une république démocratique ? Depuis les premières heures de l'indépendance du Burkina Faso en 1960, les syndicats de l'éducation ont toujours montré une grande force La plupart des mots d'ordre syndicaux sont suivis massivement par les enseignants. Mais ceux-ci bénéficient-ils d'une formation syndicale pour un syndicalisme responsable et respectueux des valeurs citoyennes ? Le présent article propose un diagnostic du dispositif de formation initiale et continue des enseignants au Burkina Faso, pour y évaluer la prise en compte des aspects liés à l'éthique syndicale. Le résultat de ce diagnostic révèle une formation syndicale presque absente des programmes d'activités des syndicats en raison de l'insuffisance de ressources financières. Il est également constaté l'absence de formation syndicale dans les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants. Tous les acteurs reconnaissent pourtant que la formation syndicale est indispensable pour un dialogue social serein et efficace. C'est pourquoi il incombe à l'État, aux syndicats et à leurs partenaires financiers, de s'engager à faire de la formation syndicale une priorité pour l'amélioration de la gouvernance de l'éducation.

Mots clés : Syndicalisme ; citoyenneté ; système éducatif ; formation ; éthique

Trade unionism and citizenship: what part in teacher training?

Abstract

The education crisis is also manifested through trade union movements which have many consequences for the quality of education. Unionism is a right of the worker, and therefore of the teacher too. But does the latter always exercise it in accordance with union and professional ethics, so that his union life integrates and prioritizes the cardinal

and immutable standards and values of the teaching profession? In addition, how does union action align with the citizen rules promoted in a democratic republic? Since the first hours of Burkina Faso's independence in 1960, education unions have always shown great strength.... Most union slogans are followed overwhelmingly by teachers. But do they benefit from union training for responsible unionism that respects civic values? This article provides a diagnosis of the initial and in-service teacher training system in Burkina Faso, to assess the consideration of aspects related to union ethics. The result of this diagnosis reveals union training almost absent from union activity programs due to insufficient financial resources. The absence of union training is also noted in the initial and in-service teacher training systems. However, all the actors recognize that trade union training is essential for a peaceful and effective social dialogue. This is why it is incumbent on the state, unions and their financial partners to commit to making union training a priority for improving the governance of education.

Keywords : Trade unionism; citizenship; educational system; training; ethics

Introduction

Il est aujourd'hui courant, et cela semble aller de soi, que les travailleurs d'un même domaine professionnel s'organisent pour se garantir de meilleures conditions de travail et de rémunération. La sociologie du syndicalisme porte le regard sur la composition des organisations syndicales, leur histoire, leurs différents rôles sociaux (Andolfatto, D. et Labbé, D., 2007). Dans son analyse de la fonction du syndicat, elle souligne que les organisations syndicales participent de la nécessité pour les travailleurs de liguer leurs forces contre l'employeur enclin à les exploiter pour accroître son profit. Ceci relève de la dynamique des rapports entre employés et employeurs selon l'idéologie marxiste (Dangeville, 1972; Christian Laval, 2009 ; Nicolas Béniès, 2010) qui explique que les salariés luttent pour améliorer leur situation professionnelle, et les employeurs œuvrent à obtenir une plus grande productivité avec le moins de ressources. Ainsi, selon Marx, les syndicats ne sont pas en eux-mêmes leur but, mais plutôt un moyen servant à atteindre un but. Il soutient en effet que « ... l'émancipation économique des travailleurs est le grand but au quel doit être subordonné tout mouvement politique comme un moyen » (Marx cité par Dumois, 1921). Le syndicat s'impose par conséquent comme une institution, un cadre formel ouvert aux travailleurs pour revendiquer un meilleur traitement. Ce cadre repose sur un ensemble de règles organisationnelles, sur des dispositions juridiques en lien avec le droit du travail, mais aussi sur différents accords avec l'employeur, qu'il soit public ou privé, et impliquant des engagements de part et d'autre. Les travailleurs ont-ils toujours connaissance de tout ce dispositif encadrant la vie syndicale en s'y engageant ? Qu'est-ce qui est fait en matière de formation syndicale pour outiller les enseignants sur leurs droits et devoirs syndicaux ? Notre question de recherche se présente comme suit : Quelle place l'État et les organisations syndicales de l'éducation accordent-ils à la formation des enseignants dans le domaine du syndicalisme ? Nous partons de l'hypothèse qu'un travailleur bien formé syndicalement mènera une vie syndicale et professionnelle responsable et citoyenne, c'est-à-dire conforme aux normes et aux valeurs de l'éthique syndicale et enseignante. Dans la présente étude, nous appréhendons le syndicalisme selon l'approche théorique systémique qui fait du syndicat une forme d'institutionnalisation des rapports collectifs entre travailleurs et employeurs. Ainsi, le syndicat est une institution d'affaires avec un rôle, des fonctions et des objectifs définis et

visant l'amélioration des conditions de travail et du revenu du travailleur (Perlman, S. 1928 et 1958 ; Commons, J.R. 1918). Notre ambition est d'évaluer la prise en compte de la formation syndicale par les syndicats de l'éducation et l'Etat, dans la perspective d'un syndicalisme respectueux des valeurs déontologiques et citoyennes.

Problème et démarche méthodologie de l'étude

Les organisations syndicales sont bien nombreuses au Burkina Faso et montrent un certain dynamisme dans la lutte pour l'amélioration des conditions de vie et de travail des militants.

Le syndicalisme dans le secteur de l'éducation au Burkina Faso, un problème d'acuité

L'histoire du Burkina Faso témoigne que les syndicats ont joué un rôle significatif dans la lutte pour l'indépendance du Burkina Faso et dans la chute du premier gouvernement qui avait préféré la répression des syndicats au lieu de la négociation (BIT, 2010, p.41). Toujours selon le BIT (2010, p.41), « Le Burkina Faso a six centrales syndicales nationales... En outre, il existe environ 80 syndicats autonomes... Tous ces syndicats sont en concurrence pour recruter leurs membres dans la population active de l'économie formelle ». Dans ce contexte, la formation des délégués syndicaux et des militants s'avère un nécessaire pour une culture syndicale saine.

Dans le secteur de l'éducation, le fonctionnement des établissements d'enseignement se trouve souvent perturbé en raison de multiples mouvements syndicaux. Au Burkina Faso, depuis 1998, la récurrence des manifestations syndicales dans les établissements primaires, post primaires et secondaires suscite beaucoup de débats, et parfois même le tôle de la population. En effet, il est ressorti que certaines actions débouchent sur de la violence physique ou morale entre enseignants, et souvent une paralysie quasi totale des activités scolaires sur une durée suffisamment longue pour impacter négativement le niveau de couverture du programme d'enseignement. L'enseignement public au Burkina Faso connaît chaque année, et ce depuis déjà deux décennies, des perturbations dans le déroulement des activités d'enseignement/apprentissage. C'est ainsi que l'on constate souvent des mouvements de contestation qui proviennent des syndicats d'enseignants ou de ceux du personnel administratif, mais aussi, avec de plus en plus de récurrence, des manifestations initiées par des organisations d'élèves. Ces perturbations sont généralement d'envergure nationale, mais parfois régionale, provinciale ou limitée à un établissement. Elles sont les conséquences d'actions de lutte sous diverses formes : grève, sit-in, boycott des évaluations, rétention des relevés de notes...

Pour ce qui concerne les manifestations des élèves, elles sont le plus souvent consécutives à des mouvements de contestation et de revendication des enseignants. Elles se présentent sous formes de grèves, de marches, de meeting, de sit-in, et vont souvent jusqu'à la violence verbale ou physique sur leurs camarades, sur des enseignants ou le personnel administratif. Il est arrivé à maintes reprises que les élèves marquent leur soutien à leurs enseignants en grève en mettant parfois en branle des actions peu recommandables : destruction d'édifices publics et privés, profanation du drapeau national, marches sur les représentations de l'autorité publique, agression des forces de

l'ordre, barricades de la voie publique, séquestration des responsables d'établissement. Il se produit un phénomène de contagion qui réplique les actions de violence dans les établissements environnants, et très vite à l'échelle nationale comme dans un système de propagation d'ondes magnétiques. Dans un tel contexte, et à la faveur des technologies de télécommunication, un problème local s'étend à une vitesse d'éclair et prend une envergure nationale. En effet, au moindre problème dans un établissement, il se crée un réseau de communication entre les associations d'élèves des différents établissements, par des messages téléphoniques, des appels à la mobilisation et au rassemblement à travers les réseaux sociaux, suivis de cortèges d'élèves à motocyclettes envahissant successivement les établissements pour les fermer.

Au Burkina Faso, il est devenu habituel que les actions syndicales des enseignants conduisent à des manifestations spontanées et incontrôlées chez les élèves, au mépris de la loi et de toute réglementation de la vie scolaire et citoyenne. Face à ce phénomène, certains médias et de nombreux citoyens ont tendance à croire à une connivence entre les syndicats des enseignants et les associations d'élèves. Faut-il se convaincre de l'existence d'une complicité tacite entre les syndicats d'enseignants et les organisations d'élèves, aux fins d'embarquer ces dernières dans les actions de protestation et de revendication ? Faut-il croire que certains enseignants incitent leurs élèves à se lancer dans des manifestations improvisées pour accroître l'écho des mouvements syndicaux et bénéficier du soutien des parents d'élèves ? Un tel questionnement met en exergue l'importance de la formation syndicale pour orienter les enseignants dans le respect de la discipline syndicale, de la déontologie professionnelle et des valeurs républicaines.

Démarche méthodologique

Notre question de recherche nous conduit à chercher la réponse dans l'examen de sources documentaires sur la formation initiale et continue des enseignants et dans les programmes d'activités des syndicats de l'éducation. Ainsi, afin de documenter et d'évaluer le niveau de prise en compte de la formation syndicale dans la formation initiale et continue des enseignants, nous avons procédé, à l'analyse des programmes de formation initiale et continue dans les institutions en charge de la formation des enseignants du primaire, du post-primaire et du secondaire, à savoir les Écoles Nationales des Enseignants du Primaire (ENEP) et l'École Normale Supérieure (ENS). En plus, d'autres éléments de réponse ont été dégagés de l'analyse du discours des militants syndicaux aux niveaux national, régional et provincial, notamment dans les sous-cycles du primaire, du post-primaire et du secondaire. Nous avons également interviewé des responsables syndicaux des organisations présentes dans les trois mêmes sous cycles, les acteurs en charge de la formation des enseignants dans les ENEP et à l'ENS, les responsables des associations d'élèves au post-primaire et au secondaire, et enfin des membres des bureaux des Associations des Parents d'Élèves (APE), de même que des parents d'élèves répondant à titre personnel. Les discours ont été tirés d'entretiens semidirectifs et individuels. Une attention particulière a été portée sur le genre chez les militants et les responsables syndicaux pour tendre vers une représentation paritaire entre hommes et femmes enquêtés. Une dizaine de syndicats du secteur de l'éducation ont été touchés, notamment ceux qui sont actifs sur la scène sociale, la plupart parmi les plus anciens, avec au moins dix ans d'existence.

Revue de la littérature et cadre théorique

La littérature sur le syndicalisme existe depuis plusieurs dizaines d'années et porte généralement sur les idéologies qui fondent les différents courants syndicaux, les modes d'organisation des structures et de l'action syndicales, les fonctions et le but du syndicat, etc.

Le syndicat, cadre d'expression et de lutte du travailleur

Le syndicat apparaît comme un sujet récurrent dans les analyses de la sociologie du travail et bien entendu de la sociologie du syndicalisme. Pour Friedmann G. (1962, p.26), la sociologie du travail est « l'étude, sous leurs divers aspects, de toutes les collectivités humaines qui se constituent à l'occasion du travail ». Le syndicalisme y trouve sa place, en tant que cadre formalisé dans lequel les travailleurs s'associent pour revendiquer de meilleures conditions. Au fil de l'évolution des entreprises industrielles, les syndicats sont nés pour rassembler les travailleurs engagés à lutter pour améliorer leurs conditions de travail et de rémunération. Un syndicat est un groupe associatif de travailleurs d'un domaine professionnel donné, qui s'unissent et s'organisent pour défendre leurs intérêts professionnels, sociaux et économiques.

Selon Dufresne et Gobin (2009), dans un système politique démocratique, la légitimité du syndicat est double : celle qui lui est conférée par ses affiliés et celle qui lui est octroyée par le pouvoir politique en place. Le syndicat est une organisation de professionnels reconnue par l'employeur, qu'il s'agisse de la Fonction Publique ou du secteur privé. Le syndicat représente la voix des travailleurs, et partant, participe aux instances de négociations collectives donnant lieu à des décisions concernant l'organisation du travail, la rémunération des travailleurs, la gestion de leur carrière, la répartition des avantages et autres privilèges du métier.

Le syndicat est donc l'organisation mandatée par les travailleurs pour défendre leurs droits et protéger leurs avantages. En définitive, la formation syndicale est une puissance qui naît de l'union des travailleurs qui s'organisent face à l'employeur, dans le rapport de force qui caractérise le monde du travail. Cette vision est celle du courant théorique du syndicalisme perçu comme moteur de révolution, de transformation ou d'accommodement du pouvoir capitaliste (Paquet, R. et al., 2004).

Sismondi (1951) explique que « le travail est la seule origine de la richesse, que l'économie est le seul moyen de l'accumuler, mais nous ajoutons que la jouissance est le seul but de cette accumulation ». D'où la raison du syndicat pour réclamer une juste distribution de la richesse, afin que tous, employeurs et employés, puissent en jouir équitablement. En effet, l'organisation syndicale tente d'empêcher la domination des travailleurs par les employeurs prompts à les exploiter au maximum tout en dépensant le moins de ressources dans la mesure du possible. La lutte syndicale est censée conduire à une sorte d'équilibre dans le partage des profits entre employeurs et travailleurs. Les

négociations entre le syndicat et l'employeur aboutissent à un contrat commun aux deux parties qui s'engagent à respecter les termes définis ensemble, par consensus².

En somme, les syndicats sont par conséquent des vecteurs de promotion sociale, des moteurs de développement collectif en combattant les inégalités sociales, l'absence d'équilibre dans le partage des richesses produites par les travailleurs. La lutte syndicale vise à obtenir de meilleures mesures de protection sociale et plus de justice dans la redistribution des richesses accumulées.

C'est dans ce sens que Laurendeau (2004, P.25) fait remarquer que

« Plus largement, le mouvement syndical a toujours revendiqué que l'économie soit au service de la satisfaction des besoins et du bien-être du plus grand nombre, que l'accès aux biens sociaux fondamentaux soit plus égalitaire, que la démocratie et la concertation des acteurs sociaux soient le principe organisateur ».

Il est entendu que les syndicats ont principalement pour rôle de défendre les intérêts des travailleurs face aux employeurs et à tout système politique affectant leurs conditions de vie et de travail. Vu ainsi, les syndicats paraissent incontournables pour l'avènement d'un monde professionnel juste et pour l'épanouissement social du travailleur. C'est pourquoi ils sont appelés à garder toute indépendance de l'État, mais aussi des partis politiques et de toute autre institution susceptible de les détourner de leurs idéaux. Le fonctionnement du syndicat repose essentiellement sur la participation démocratique.

L'adhésion à l'organisation syndicale est libre et volontaire pour le travailleur. Celui-ci choisit de s'engager parce qu'il estime qu'il y trouvera la réponse à ses préoccupations et à ses ambitions professionnelles. Selon l'Organisation Internationale du Travail (OIT), les États ne doivent pas empêcher la création des syndicats, ceux-ci émanent du droit du travail.

Chaque État se doit d'observer le respect de la liberté syndicale.

« Sans liberté syndicale, c'est-à-dire sans organisations de travailleurs et d'employeurs indépendantes, représentatives et jouissant des droits et des garanties nécessaires pour promouvoir les droits de leurs adhérents et le bien-être de tous, le principe même du tripartisme est faussé, si ce n'est vidé de sa substance, et la perspective d'une plus grande justice sociale gravement mise en cause » (Bureau International du Travail, 1996, p.v) ».

On comprend donc que dans la plupart des pays démocratiques, le droit d'association syndicale est reconnu par la Constitution. C'est le cas du Burkina Faso où la Constitution du 02 Juin 1991 (Révisée par la loi n°002/97/ADP du 27 janvier 1997 et la loi n°003-200/AN du 11avril 1997) arrête que :

« La liberté d'association est garantie. Toute personne a le droit de constituer des associations et de participer librement aux activités des associations créées. Le

fonctionnement des associations doit se conformer aux lois et règlements en vigueur. La liberté syndicale est garantie. Les syndicats exercent leurs activités sans contrainte et sans limitation autres que celles prévues par la loi » (article 21) ».

Il apparait donc clairement que l'État burkinabè reconnaît aux travailleurs le droit de s'associer à travers des organisations syndicales, mais dans le cadre des conditions fixées par la loi. Cette loi est-elle connue des travailleurs militant dans les différents syndicats ? Existe-t-il des dispositifs d'information et de formation des militants autour de la réglementation des mouvements syndicaux en vue de favoriser une participation responsable ?

En effet, l'article 22 de la Constitution précise que « Le droit de grève est garanti. Il s'exerce conformément aux lois en vigueur » ; cette disposition souligne fortement l'importance pour les délégués et les militants syndicaux de connaître les lois en vigueur. Concernant spécifiquement les « agents de la Fonction Publique », l'article 44 leur confère les mêmes droits et libertés reconnus à tout citoyen par la Constitution. Par conséquent, la grève est reconnue par l'autorité publique comme une action de lutte syndicale, pour peu qu'elle s'inscrive dans la réglementation officielle. Dans quelle mesure cette dernière mention est-elle prise en compte dans les mouvements syndicaux ? La présente étude s'inscrit dans l'approche théorique qui appréhende le syndicat comme une institution d'affaires ayant pour rôle la négociation auprès de l'employeur, de conditions de travail avantageuses pour les salariés (Perlman, S. 1928 et 1958 ; Commons, J.R. 1918). Les négociations syndicales sont des accords d'affaires reposant sur des closes consensuelles que chaque partie s'engage à respecter. D'où l'importance de la formation syndicale des travailleurs en vue de les outiller pour la négociation d'une part, mais aussi pour la compréhension et le respect des closes et des modalités des résultats des négociations.

Les moyens de lutte syndicale

Un syndicat actif se manifeste à travers une présence dynamique sur la scène des négociations avec l'employeur. A cet effet, le bureau syndical se dote d'un programme d'activités qu'il estime capable de résoudre les problèmes des travailleurs. Selon la Convention n°87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, « les organisations de travailleurs ont le droit (...) d'organiser leurs activités, et de formuler leurs programmes d'action. Les autorités publiques doivent s'abstenir de toute intervention de nature à limiter ce droit ou à en entraver l'exercice légal (Article 3). La force des associations syndicales réside dans le choix de moyens plus ou moins forts pour obliger l'autorité qui emploie à prêter une oreille attentive aux doléances et aux revendications. C'est le principe du syndicalisme d'affaire (Perlman, 1928) que les syndicats soient à l'image des hommes d'affaires qui sont prêts à prendre des risques pour obtenir davantage.

Cette logique répond aussi à la théorie simonienne (Simon H.A., 1947 ; 1955) selon laquelle, en situation normale, le comportement humain est intentionnel, et de ce fait repose sur un choix de moyens à même de conduire aux fins visées. Cela commande chez l'acteur une analyse qui mette en évidence les facteurs qui interviennent dans la relation entre les moyens possibles et les fins escomptées. Simon (1955) précise cependant que ces facteurs comprennent, outre mesure, l'ignorance ou la mauvaise évaluation des

conséquences des actions, en raison de l'information insuffisante, voire erronée. Du reste, hormis ces facteurs, il faut admettre qu'il est quasiment impossible de prévoir de manière absolue toutes les conséquences d'une action.

D'ordinaire, la première étape dans la revendication syndicale est la négociation. Employés et employeurs discutent pour arrêter des accords consensuels. En effet, selon la plupart des théories syndicales, la fonction première de l'activité syndicale réside dans la négociation collective en vue d'une régulation des conditions de travail au bénéfice du travailleur (Paquet, R. et al., 2004). Mais pendant les négociations ou lorsque celles-ci échouent, les syndicats peuvent recourir à la grève comme force de pression sur l'employeur. La grève consiste en une cessation volontaire de travail par les employés afin d'obliger l'employeur à satisfaire leurs revendications. L'arrêt de travail engendrant un déficit de production, l'employeur devrait concéder les exigences des travailleurs pour ne pas subir de pertes lourdes. La grève est beaucoup plus présente dans le secteur public, le privé n'offrant pas une garantie contre le licenciement.

Dans de nombreux pays démocratiques, les syndicats ont acquis le statut de partenaires sociaux incontournables, à telle enseigne qu'ils sont consultés lors de l'élaboration des politiques publiques. Ils influencent *ipso facto* les principales orientations des politiques publiques, et jouent le rôle de surveillants de l'action gouvernementale. Selon Dunlop (1948), « les explications théoriques du syndicalisme se distinguent par les raisons motivant les travailleurs à se syndiquer, par les facteurs retenus pour expliquer leur émergence et leur développement ainsi que par les objectifs qu'on leur attribue ». Au niveau de l'éducation, depuis l'élaboration des politiques éducatives jusqu'à leur mise en œuvre, les syndicats sont présents et veillent au respect des décisions prises par consensus avec l'État. Lorsque les organisations syndicales estiment que l'État ne respecte pas ses engagements, elles engagent des actions de contestations : lettre publique, sit-in, grève... Aujourd'hui, la place et le rôle du syndicalisme sont considérés avec une grande attention lors de l'élaboration des politiques éducatives et des programmes, ce qui conduit Beckman et Sachikonye (2001, p.43) à considérer « la reconnaissance croissante et la légitimation des syndicats en tant que représentants des travailleurs » comme un acquis important aujourd'hui. On comprend donc ces recommandations selon lesquelles « les conditions posées par la législation pour qu'une grève soit considérée comme un acte licite doivent être raisonnables et, en tout cas, ne pas être telles qu'elles constituent une limitation importante aux possibilités d'action des organisations syndicales » (Recueil 1996, paragr.498). Le syndicat apparaît véritablement comme une institution reconnue et avec laquelle l'employeur doit coopérer afin d'éviter des situations de pression exercée par les travailleurs pour se faire entendre.

Synthèse critique des résultats

A l'issue de nos investigations auprès des acteurs et de l'analyse des ressources documentaires, nous sommes parvenus à certains résultats témoignant de la place de la formation syndicale dans le secteur de l'éducation.

Pratiques et dérives syndicales

Le syndicalisme, pour atteindre son objectif, celui visant la répartition équitable de la richesse d'un employeur avec ses salariés et l'amélioration de leurs conditions de travail (Commons, 1918 ; Perlman, 1928 et 1958), va reposer sur des actions allant de la négociation aux mouvements suite à des mots d'ordre émanant de l'organe dirigeante du syndicat. Au Burkina Faso, un certain nombre de faits caractérisent la vie syndicale dans le secteur de l'éducation.

Une prolifération d'organisation syndicales dans le secteur de l'éducation

Selon la convention n°87, « les travailleurs et les employeurs, sans distinction d'aucune sorte, ont le droit, sans autorisation préalable, de constituer des organisations de leur choix, ainsi que celui de s'affilier à ces organisations » (article 2). Au Burkina Faso, on compte un grand nombre d'organisations syndicales dans la quasi-totalité des corps professionnels, tant dans le secteur public que dans celui du privé. Cette prolifération d'organisations syndicales est si importante que l'on dénombre de plus en plus des groupements d'acteurs intervenant dans le même secteur professionnel, voire des acteurs d'un même corps professionnel créer de nouveaux syndicats avec pratiquement les mêmes objets de revendication. Selon le BIT (2010, p.10), « cette prolifération excessive est rarement inspirée par les vrais principes de la liberté syndicale et du pluralisme. Elle est plutôt imputable à une multiplicité de facteurs politiques, historiques, culturels, juridiques ou économiques dénaturés, ou sont la conséquence de l'ambition égoïste de certains dirigeants syndicaux ». Ainsi dans le secteur de la santé, il existe plusieurs syndicats du corps médical ; il en est de même dans la profession enseignante qui totalise aujourd'hui une vingtaine de structures syndicales pour les travailleurs du public. En effet, l'enseignement supérieur et la recherche scientifique comptent leurs syndicats, les enseignements post-primaire et secondaire aussi, de même que l'enseignement primaire et l'éducation préscolaire. Outre les syndicats des enseignants, les personnels administratifs dans les différents ordres d'enseignement comptent également leurs groupes syndicaux. Dans cette multiplicité d'organisations syndicales, la tendance est que chacune lutte pour des revendications spécifiques, mais que dans certaines circonstances, elles s'associent pour former des coalitions plus fortes face à l'employeur. C'est ainsi qu'une coalition s'est constituée pour regrouper une quinzaine de ces syndicats de l'éducation à travers une coordination officiellement reconnue par les ministères de tutelle. Il va sans dire que les actions lancées par la coordination mobilisent plus de travailleurs et prennent une ampleur plus forte. Toute chose qui accroît le poids de ses revendications, obligeant l'employeur à porter une plus grande attention à la plateforme revendicative de la coordination syndicale.

Le mode d'action des syndicats est celui du syndicalisme d'affaires de Perlman (1928). Il s'agit d'abord de négocier avec l'État pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, sans intention de renier l'autorité étatique, sans projet de déstabiliser le pouvoir en place. En effet, le pays étant dans un régime démocratique, les syndicats jouissent de la liberté d'expression et du droit à la lutte syndicale conformément aux dispositions légales. Ainsi, malgré leur grand nombre, les syndicats ne demandent pas le changement du gouvernement. Chacun se contente de négocier pour avoir sa part dans le partage des richesses du pays, sans remettre en cause le pouvoir de l'État employeur, mais souscrivant

au paradigme du « job consciousness » (Perlman 1958). Dans cette dynamique le syndicat ne se fait pas la prétention d'un projet global de société, mais se limite dans sa fonction de protection des droits des travailleurs.

Le fonctionnement d'un établissement d'enseignement post-primaire et secondaire au Burkina Faso est régi par l'arrête n°2018-358/MENA/SG du 26 Septembre 2018, portant fonctionnement des établissements publics d'enseignement secondaire général. Cet arrêté précise en son article 5 que les représentants des organisations syndicales font parties du conseil de gestion, instance chargée d'assurer le fonctionnement de l'établissement. La difficulté qui se présente est qu'avec un grand nombre de syndicats, soit que les établissements ne parviennent pas à les intégrer tous au conseil de gestion, soit que celui-ci s'alourdit des oppositions entre syndicats rivaux au point de limiter son fonctionnement.

Après tout, un grand nombre de syndicats actifs dans le secteur éducatif présage d'emblée des séries de mouvements qui, lorsqu'ils s'enchaînent et courent sur de longues durées, peuvent limiter le volume des activités scolaires, et partant, le volume des apprentissages chez les élèves. Toute chose qui impacte négativement sur la qualité de l'éducation.

Des pratiques syndicales tantôt légitimées et tantôt condamnées par les parents d'élèves

Les mouvements syndicaux sont souvent objet de critique, quoique légitimes et légaux dans la mesure où ils s'organisent conformément à la loi. En effet, pour les associations de parents d'élèves, il est légitime que les enseignants luttent à travers le syndicalisme pour améliorer leur revenu et leurs conditions de travail. Selon elles, au Burkina Faso, « *tous les corps professionnels luttent et obtiennent gain de cause ; pourquoi les enseignants resteraient-ils en marge ? Il appartient à l'État d'être favorable et de résoudre rapidement les crises engendrant le blocage des cours* ». C'est pourquoi les associations de parents d'élèves jouent souvent le rôle de médiateur entre l'État et les syndicats. Elles interpellent les gouvernants sur leur devoir de garantir le bon fonctionnement des établissements, ce qui n'est pas réalisable si l'État n'est pas attentif aux sollicitations des enseignants. Il apparait donc que les associations de parents d'élèves reconnaissent la légitimité des mouvements syndicaux. Toutefois, elles estiment que les syndicats ne doivent pas considérer leurs sollicitations comme des exigences à satisfaire *hic et nunc*, d'autant plus que le budget de l'État fonctionne selon une planification annuelle sur la base des ressources disponibles. « *Il est donc utopique de croire que l'État peut satisfaire toutes les revendications syndicales ; il est important que les syndicats acceptent qu'on avance, pas à pas, même à petits pas souvent* ». Aussi, les associations de parents d'élèves interpellent-elles régulièrement les syndicats pour attirer leur attention sur les conséquences de certaines de leurs actions sur la qualité des enseignements/apprentissages. Elles négocient alors avec les syndicats afin que ceux-ci mettent de la modération dans leurs actions, en privilégiant plutôt la négociation avec l'État pendant que se poursuivraient les cours. Les négociations ont souvent abouti à des concessions de la part des syndicats, mais il arrive également que ceux-ci restent farouchement attachés à leur position. Toujours est-il que les associations de parents

d'élèves demandent toujours, aussi bien à l'État qu'aux syndicats, de considérer le sort des élèves et de travailler dans le sens de ne pas porter préjudice à leur scolarité.

Par ailleurs, les élèves en émeute dans la rue apparaissent aux yeux des parents d'élèves comme les victimes des gouvernants qui ne sont pas attentifs aux sollicitations des enseignants, et bien pis, ne répondent pas à leur devoir régalien d'assurer l'éducation de leurs enfants. De nombreux parents d'élèves, pris individuellement, trouvent également que les enseignants exagèrent suffisamment en choisissant des actions de protestation qui ne favorisent pas les élèves. Ils estiment que les enseignants font entorse à leur déontologie professionnelle qui leur fait obligation d'assurer les cours et les évaluations selon le calendrier scolaire prévu. Ce calendrier n'étant pas extensible à volonté, il serait inadmissible et loin de l'éthique professionnelle que les enseignants s'installent dans des grèves de longue durée sachant que de manière inéluctable, la conséquence sera un déficit de temps d'enseignement, et un déficit de contenus d'apprentissage chez les élèves. Ces parents d'élèves, pris individuellement, regrettent le fait que les enseignants se focalisent sur leurs intérêts au détriment de ceux de leurs enfants. Les enseignants s'enfermeraient dans un égocentrisme axé sur leurs intérêts matériels au lieu de s'élever à leur devoir professionnel au profit des élèves que l'État et les familles leur ont confiés.

En somme, il apparaît que les parents d'élèves sont sensibles aux problèmes des enseignants et légitiment leurs revendications. Toutefois, ils désapprouvent les actions de lutte qui, à terme, limitent le temps d'enseignement et le volume des apprentissages. D'où la nécessité pour les syndicats d'instaurer un dialogue social vivant et permanent avec les autres acteurs, en vue d'actions approuvées et qui mobilisent leur soutien. Toujours est-il que les acteurs mettent en avant le temps d'enseignement/apprentissage qui doit être suffisant pour ne pas être source d'échec scolaire.

Un militantisme à l'écart de la déontologie professionnelle selon les élèves et les responsables d'établissements

Les mouvements syndicaux des enseignants sont diversement appréciés par les élèves et les responsables d'établissements. Selon les élèves et leurs organisations dans les établissements, ils doivent rester solidaires avec leurs enseignants car, à l'instar des autres travailleurs, « *les maîtres et les professeurs ont le droit de protester et de revendiquer de meilleures conditions de traitement* ». Ils soutiennent que si les gouvernants refusent de satisfaire les revendications des enseignants, ils choisissent *ipso facto* de compromettre leur réussite scolaire et leur devenir socioprofessionnel. Par conséquent, les élèves se trouvent obligés de soutenir les enseignants contre les gouvernants qui sont insensibles à leur avenir.

Les associations d'élèves n'ont point d'autres objectifs que de favoriser le bon déroulement des activités scolaires. Lorsque l'État refuse de régler rapidement avec les enseignants les cas de grève ou de refus d'évaluer les élèves, les associations d'élèves se sentent obligées d'interpeller les autorités en lançant à leur tour des appels à manifester, après un préavis ou de manière spontanée. Toutefois, il arrive que les associations d'élèves s'opposent ouvertement à certaines actions locales des syndicats d'enseignants consistant en des sanctions contre leurs camarades. Ainsi, lorsque par exemple les syndicats soutiennent les enseignants d'un établissement qui refusent de donner les cours

sous le prétexte que les classes sont surchargés suite à de nouvelles inscriptions d'élèves, les associations d'élèves s'opposent pour préserver les droits de leurs camarades. Elles manifestent alors contre les syndicats d'enseignants qui réclament l'annulation de l'inscription des nouveaux élèves. De leur avis, « *les associations d'élèves ne sont ni pour, ni contre l'État, ni pour, ni contre les enseignants, elles protègent seulement les droits et les intérêts des élèves* ». A cet effet, et en fonction de la situation, elles s'érigent contre les gouvernants ou contre les syndicats lorsque les uns ou les autres briment les intérêts des élèves.

Nombreux sont les responsables d'établissements qui soutiennent que les syndicats, dans une certaine mesure, exploitent intentionnellement leur pouvoir d'enseignants pour abuser de la naïveté des élèves afin de les embarquer dans leurs luttes syndicales. Les élèves deviennent alors comme des armes situationnelles utilisées par les syndicats d'enseignants contre les gouvernants qui résistent à répondre favorablement à leurs revendications.

Si les discours des responsables d'établissements dénoncent systématiquement le refus des syndicats de privilégier le dialogue et la modération dans les actions de revendication, ils condamnent davantage la faute déontologique consistant à ignorer délibérément l'intérêt des élèves dont l'avenir scolaire et professionnel dépend du volume et de la qualité des apprentissages reçus. Pour ces chefs d'établissements, les syndicats foulent du pied les principes élémentaires de la déontologie professionnelle et les balises de la morale syndicale. Ils trouvent inimaginable et inadmissible que des enseignants supportent de priver leurs élèves de plusieurs semaines d'enseignement et de plusieurs mois d'évaluation. S'engager dans de telles actions de lutte syndicale s'inscrirait dans un choix égoïste de sacrifier l'avenir des élèves, ce qui témoigne d'une faible conscience professionnelle.

Tout compte fait, il ressort que les élèves légitiment les actions syndicales des enseignants, et accusent les gouvernants de traîner à satisfaire leurs revendications. Tout montre que les élèves protègent leur intérêt immédiat, celui de suivre de bout en bout les activités d'enseignement / apprentissage. Il appartient à l'État de jouer son devoir régalien de mettre en place les conditions nécessaires pour que les enseignants assurent normalement leurs cours. Par contre, les chefs d'établissements dénoncent un manque de réalisme chez les syndicats, estimant que leur rigidité dans les négociations met en péril la scolarité des élèves. Il s'agit donc pour l'État et pour les syndicats, pendant les négociations, de considérer avant tout et par-dessus tout, la nécessité de couvrir le volume d'enseignement annuel. C'est à ce prix que l'on peut tendre vers l'éducation de qualité qui ne peut avoir lieu sans un temps d'enseignement apprentissage suffisant.

Le mémoire en défense des organisations syndicales

Les syndicats qui organisent les mouvements dans la lutte pour la satisfaction de leurs revendications et leurs militants qui y participent ont une autre lecture de leurs actions.

En effet, la vision incriminant les enseignants est rejetée par ceux-ci et leurs organisations syndicales. Ils considèrent que les actions syndicales sont choisies de manière consensuelle et dans l'esprit de limiter les conséquences négatives sur les enseignements/apprentissages. Les actions retenues sont circonscrites dans des durées

relativement courtes pour ne pas créer un déficit insurmontable dans le temps scolaire. Les actions de luttes deviennent plus longues suites au refus des gouvernants de dialoguer avec les syndicats, et que les élèves exacerbés, s'engagent à leur tour pour faire pression sur les gouvernants afin qu'ils trouvent des solutions rapides. Les syndicats sont alors victimes de la fermeture des gouvernants face au sort de l'enseignant qui croule sous le poids des effectifs pléthoriques des classes pour une rémunération dérisoire. Les gouvernants aggravent la souffrance des enseignants en présentant les syndicats aux parents d'élèves comme des interlocuteurs sourds et muets, qui pis est, ferment les yeux face aux efforts colossaux que l'État consent en leur faveur. Une telle attitude suscite l'incompréhension auprès des populations et engendre la haine du public envers les enseignants et leurs syndicats.

Les enseignants et leurs organisations syndicales nient ces allégations qu'ils mettent au compte d'un choix pernicieux des gouvernants et de certains parents de saper leurs luttes en exhibant des arguments qui s'opposent à l'éthique professionnelle. Les enseignants enquêtés sont unanimes qu'ils n'évoquent guère avec leurs élèves un quelconque sujet en lien avec leurs revendications syndicales. Ils estiment que les mouvements des élèves suite aux mots d'ordre des syndicats d'enseignants relèvent d'une prise de conscience chez les élèves de l'importance de recevoir un programme d'enseignement complet pour réussir leur cursus scolaire. De l'avis des enseignants et de leurs syndicats, il n'est pas juste de dire que les élèves soutiennent les enseignants en grève contre les gouvernants, car « ce qui est vrai, c'est que les élèves réclament la reprise des cours et des évaluations aussi bien aux enseignants qu'aux gouvernants ». C'est pourquoi on observe que les manifestations des élèves sont dirigées à la fois contre les syndicats d'enseignants et les gouvernants. La preuve serait que de nombreux enseignants qui observent les mots d'ordre syndicaux sont souvent agressés verbalement ou physiquement par les élèves.

En somme, il ressort que pour les enseignants, les différentes actions syndicales qu'ils engagent visent simplement à obtenir de meilleures conditions de vie et de travail, et ce, dans l'objectif d'assurer un enseignement de qualité. Le constat est que tous les acteurs qui s'opposent dans l'arène des luttes syndicales ont tous conscience de la nécessité d'une éducation de qualité pour le système éducatif. Toute chose qui pourrait constituer une base commune lors des négociations.

Place de la formation syndicale dans la formation des enseignants

Outre sa fonction revendicative, le syndicat a également une fonction éducative. Cette fonction a lieu à travers toutes les actions entreprises par le syndicat pour la formation de ses membres aux idéaux du syndicalisme, aux valeurs, aux normes et aux règles que le militant doit observer dans la vie syndicale. « Instrument de transmission de valeurs, de savoir-faire, voire de savoir-être, la formation permet d'éclairer l'engagement syndical et la socialisation militante » (Delmas, 2015, p.31). Il existe plusieurs cadres possibles pour la formation syndicale. Outre les congrès, les assemblées générales et les rencontres formelles qui permettent d'échanger sur la vie du syndicat, il peut se tenir des ateliers ou séminaires de formation au militantisme syndical.

La formation syndicale dans la formation initiale des enseignants

Aussi bien les responsables d'établissements que les enseignants regrettent l'inexistence d'un dispositif de formation mis en place par l'État à l'intention des militants syndicaux. En effet, en formation initiale, les enseignants des différents ordres d'enseignement ne reçoivent pas d'accompagnement pour un syndicalisme conforme à la loi. En explorant les modules de formation à l'École Nationale de Formation des Enseignants du primaire (ENEP), il n'est pas prévu un contenu orienté spécifiquement vers la vie syndicale du futur enseignant. Le sous-module de 25 heures intitulé « Éthique et déontologie » présente des contenus riches sur l'organisation et le fonctionnement de l'enseignement primaire, la carrière de l'enseignant, la morale et la conscience professionnelle, les sanctions légales encourues en cas de fautes, les droits et devoirs de l'enseignant, la législation scolaire, etc.

Cependant, il n'est pas prévu de contenu ciblant la sensibilisation du futur enseignant sur les précautions à prendre pour un syndicalisme responsable. Toutefois, un enseignant de ce module explique : « *lorsque que les élèves-maîtres questionnent sur le syndicalisme pendant le cours, le professeur en profite pour les sensibiliser à la retenue lorsqu'ils iront sur le terrain, pour ne pas s'exposer à des sanctions disciplinaires ; on ne peut pas s'étaler d'avantage parce que le programme n'a pas prévu ce sujet* ». Un deuxième sous-module intitulé « Droits de la Fonction Publique » présente au futur enseignant les droits auxquels il peut prétendre s'il remplit ses devoirs de fonctionnaire. Le principe est de lui mettre en tête qu'il faut « *les devoirs d'abord, les droits ensuite* », explique un formateur d'ENEP. Il s'agit de faire de lui le fonctionnaire exemplaire qui remplit parfaitement ses devoirs, et à qui la Fonction Publique, en retour, accorde tous ses droits. Par rapport au syndicalisme, le futur enseignant est mis en garde sur le fait qu'il ne doit pas aller en grève tant qu'il n'a pas été titularisé dans la Fonction Publique. Toutefois, les règles de base d'un syndicalisme respectueux de la législation, du bien public et des droits des autres ne sont pas abordées dans le cours, toutes choses qui auraient contribué à asseoir les bases d'un syndicalisme responsable dès la formation initiale des enseignants.

De l'avis de certains responsables des ENEP, certains syndicats demandent néanmoins à donner des communications aux élèves-maîtres. Cela arrive rarement. Toujours est-il que selon les responsables des ENEP, ils accueillent favorablement de telles initiatives entrant dans la formation globale du futur fonctionnaire, mais ils prennent le soin d'assister à ces tribunes « *pour éviter que les futurs enseignants soient vite endoctrinés, au risque de ne considérer que leurs droits au lieu de donner la priorité à leurs devoirs* ». Par contre, les responsables des ENEP disent ne pas prendre l'initiative d'inviter un syndicat pour échanger avec les élèves-maîtres, car « *si on invite un syndicat, il faut inviter tous les autres ; au regard du nombre de syndicats, il n'y aura plus de didactiques des disciplines mais rien que de la formation syndicale ; ce n'est pas la vocation première des ENEP* ».

Les responsables des ENEP soutiennent d'ailleurs que l'État gagnerait à s'impliquer davantage dans la formation syndicale des élèves-maîtres, car le contexte actuel laisse voir comme un désordre sur le terrain ; tout le monde va en grève sans préavis, il y a des actions de contestations syndicales tous azimuts ; à la fin on se rend compte que les leaders syndicaux eux-mêmes ne sont pas suffisamment formés. Selon un chef d'établissement, « *peut-être même que certains délégués syndicaux n'ont jamais été formés ; c'est de l'activisme dans le désordre ; c'est le rôle des syndicats de former leurs membres* ».

On convient donc que dans le contexte actuel où la contestation est devenue le modus vivendi de tous les travailleurs, il est urgent que l'État s'engage dans la formation syndicale des fonctionnaires. Tout compte fait, il reste que les élèves-maîtres reçoivent quelques informations et orientations relatives à leurs devoirs et droits professionnels, mais aussi en lien direct ou indirect avec leurs rapports au syndicalisme dans leur vie de fonctionnaire. En formation initiale, l'accent est placé sur l'obligation du futur fonctionnaire à respecter ses devoirs avant de prétendre à ses droits. De ce fait, l'élève-maître reçoit un bagage plus ou moins important pour une vie syndicale responsable quand il prendra fonction sur le terrain.

Pour ce qui concerne la formation initiale des enseignants du post-primaire et du secondaire, à l'École Normale Supérieure (ENS), ce sont principalement les cours de législation scolaire, de déontologie, et de morale professionnelle qui présentent les règles de conduites attendues chez le travailleur de la Fonction Publique. Ces trois composantes forment un même module de 25 heures. Outre les droits, les devoirs et les obligations du fonctionnaire et de l'enseignant spécifiquement, il y est abordé également les principes de la morale professionnelle. Il est possible que celui qui dispense le cours intègre des contenus relatifs au syndicalisme, mais sans pouvoir s'étendre suffisamment sur les données importantes à considérer. Les formateurs de l'ENS pensent d'ailleurs qu'il revient « à chaque syndicat de former ses militants en tenant compte de ses idéaux et de ses objectifs », mais qu'il est également important de prévenir l'endoctrinement et les dérives en présentant déjà aux stagiaires les travers et les dérives possibles d'un syndicalisme sans formation. Les collèges et les lycées sont les théâtres d'affrontements entre syndicats aux fins de recruter un maximum de militants. Il est important de préparer les stagiaires de l'ENS afin qu'ils soient outillés pour aborder plus tard la vie syndicale dans la clairvoyance et en toute responsabilité.

En somme, la formation initiale apparaît comme le creuset de la culture syndicale. Par conséquent, les décideurs pourraient travailler à donner un contenu et un volume horaire suffisant pour l'initiation à la culture syndicale dans les institutions en charge de la formation initiale des enseignants.

Place de la formation syndicale dans la formation continue des enseignants

L'importance de la formation syndicale est affirmée par tous les acteurs interviewés. En l'absence d'une plage qui y soit consacrée véritablement dans la formation initiale des enseignants à l'ENEP et à l'ENS, les uns et les autres pensent qu'elle devrait être présente dans le dispositif de formation continue. Il ressort que la formation syndicale est une nécessité, car un enseignant syndicalement formé respecte la discipline syndicale et sa déontologie professionnelle. Pour illustrer cette opinion, un délégué syndical déclare : « Il arrive que des enseignants, ignorant tout de la discipline syndicale, lancent des mots d'ordres de grève dans leur localité, sous le couvert du syndicat, mais à l'insu des responsables syndicaux ». Une telle situation confirme le besoin de formation des militants, voire également des délégués. C'est la formation qui est sensé instruire les adhérents sur les principes et les règles de base du syndicat, et les initier à la compréhension du discours syndical. En effet, un responsable syndical regrette le fait de voir que « des enseignants interprètent mal certains mots d'ordre parce qu'ils ne comprennent pas le lexique syndical.

Malheureusement, nos syndicats n'ont pas de cadres formels spécifiques à la formation des délégués et des militants ».

Les responsables syndicaux déclarent assurer des bribes de formation à leurs militants lors des congrès et des conseils syndicaux, ou encore lors des rencontres de sections, de sous sections ou de secteurs. En fait, ils saisissent toute opportunité qui les réunit avec leurs militants pour leur rappeler quelques principes et règles du militantisme syndical. Ils reconnaissent que ces cadres servent davantage à diffuser les informations syndicales et à mobiliser les militants pour les actions de lutte, mais ils estiment aussi qu'une forme de formation est néanmoins donnée aux militants à ces occasions. Cela se fait suite aux questions qui sont posées par rapport à certains mots d'ordre qui nécessitent une clarification ou un cadrage pour indiquer « ce qui est possible » et « ce qu'il faut éviter ». En l'absence de cadre formel dédié à la formation des délégués et militants, toute rencontre peut être mise à profit pour des messages de sensibilisation au respect des droits et devoirs dans le cadre syndical. Il ressort par exemple que lors du conseil syndical qui réunit une centaine de délégués, on traite le thème général de la session qui peut porter sur une question sociopolitique en lien avec l'éducation, puis on profite insérer des thématiques sur le syndicalisme, sur les politiques éducatives en cours, sur les mesures gouvernementales en rapport avec le traitement salarial ou indemnitaire des enseignants. Par ailleurs, face à l'insuffisance, voire l'absence de financement pour des formations à part entière, les syndicats sont obligés de profiter des rencontres formelles organisées par le ministère, ses démembrements ou les ONG, pour greffer des messages d'information et des consignes à suivre dans le cadre des mouvements en cours. Une autre stratégie est de tenir le congrès ou le conseil syndical sous un thème spécifiquement consacré à l'historique du syndicalisme et des courants idéologiques du syndicalisme, ou encore sur l'historique du syndicat organisateur et l'idéologie qu'il partage. Toute chose qui confirme le besoin d'un cadre formalisé pour dispenser des programmes de formation syndicale aux nouveaux adhérents, aux militants et aux délégués.

Le principal obstacle à l'organisation de sessions de formation par les structures syndicales reste l'absence de budget propre dédié à de telles activités. Les syndicats reconnaissent que les cadres formels de formation de leurs militants sont rarissimes, du fait que cela nécessite des ressources financières importantes et hors de portée de leurs budgets. Selon eux, « *il est important de former les militants, mais cela ne peut se faire convenablement lorsqu'il n'y a pas de ressources pour couvrir les frais de déplacement et de séjour des formateurs et des enseignants à former* ». Les ressources obtenues auprès des partenaires pour des formations sont insuffisantes pour ne toucher qu'un nombre insignifiant d'enseignants, et en plus, les sujets de ces formations sont d'avance ciblés par ceux qui financent. En effet, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les associations partenaires et les partenaires étrangers concèdent parfois des enveloppes financières visant des formations au bénéfice des militants syndicaux, mais d'ordinaire, « *les formations sont orientées vers des sujets de didactique disciplinaire* ». C'est pour cette raison que les syndicats sont obligés de profiter des rencontres d'information avec les militants pour partager avec eux quelques règles du militantisme syndical. Généralement, ces rencontres avec les militants sont organisées pour les mobiliser en vue des mots d'ordre syndicaux en cours, ou pour faire face aux crises lorsque les négociations avec l'État prennent la forme d'un bras de fer. Il va s'en dire que dans un tel contexte, les préoccupations des responsables syndicaux seront orientées vers les stratégies de mobilisation massive et non vers la formation des militants. Dans la logique de la théorie

des jeux (Saner, 2009), l'important est de donner l'information capables de conduire à l'engagement du militant. Selon certains responsables syndicaux, « *en temps de guerre, il n'est pas stratégique de sensibiliser la population à la paix ; il faut plutôt la pousser à la guerre pour parvenir à la paix* ». Dans une telle approche, l'objectif des syndicats sera, non pas de former, mais d'informer et d'inciter à l'adhésion aux actions de contestation et de revendication face aux gouvernants.

Du reste, tout porte à croire que l'État non plus, n'accorde à la formation syndicale, ni le rôle, ni la place, ni l'importance qui lui reviennent absolument dans la gouvernance administrative. Les responsables d'établissements estiment en effet que l'État ne fait rien pour former les enseignants aux règles de base du syndicalisme afin de prévenir « le suivisme syndical » qui conduit de nombreux militants à suivre les mouvements syndicaux sans analyse critique, sans se référer à l'éthique syndicale ni à l'éthique professionnelle. Sous prétexte de l'effectif très large du monde enseignant, l'État estime ne pas disposer de ressources suffisantes pour des formations à large échelle au profit du « monde enseignant » pris dans le sens de « foule innombrable ». Sans formation syndicales, délégués et militants sont à la merci de certains leaders qui pourraient les endoctriner à la contestation aveugle, avec pour conséquence des actions syndicales improvisées, non respectueuses de l'éthique syndicale ni de la déontologie professionnelle, occasionnant inéluctablement des déficits relativement lourds dans le volume et la qualité de l'enseignement et des évaluations scolaires.

Les enseignants militants syndicaux reconnaissent, dans leur ensemble, qu'ils n'ont pas d'opportunité de formation aux idéaux et règles syndicaux. L'important est de disposer d'une carte de membre et de suivre les consignes des responsables syndicaux. Un militant explique les enjeux de la lutte syndicale en ces termes : « *il n'est pas attendu que les militants analysent les situations au risque de discuter les consignes des leaders. L'important est de leur partager les informations cruciales sur la situation, de leur faire comprendre les injustices dont ils sont victimes, et de les pousser au respect strict des mots d'ordre* ». Cette déclaration confirme le fait que la formation des militants, quoique souhaitée par les responsables syndicaux, n'est point une priorité pour eux lorsque le moment est plutôt celui de la mobilisation contre l'État. Les rencontres syndicales servent davantage à expliquer les problèmes des enseignants, le refus du gouvernement de les résoudre, et la nécessité de lutter pour sortir de la misère. Selon la théorie simonienne (Simon H.A., 1947 ; 1955), les syndicats sont intentionnellement rationnels, c'est-à-dire qu'ils ont de bonnes raisons pour faire ce qu'ils font, mais ces raisons ne sont pas forcément les meilleures. Les enseignants sont ainsi conduits dans des actions syndicales sans avoir pu mesurer les enjeux de ces actions, sans savoir si les actions engagées sont autorisées par la loi, sans savoir si les actions engagées sont conformes à leur déontologie professionnelle.

La formation continue s'impose donc comme l'instrument de veille pour un syndicalisme responsable.

Enjeux et défi de la formation syndicale

Au nombre des principales difficultés que rencontrent les organisations syndicales du secteur de l'éducation figurent l'insuffisance d'occasion de formation et l'absence de cadres formels consacrés à la formation syndicale, soit en amont pendant la formation initiale des enseignants, soit en aval pendant leur carrière professionnelle. Or, comme le

souligne Akua O Britwum (2012, p.48), « le principal problème est la capacité des travailleurs à identifier le problème réel et à y faire face avec la stratégie appropriée ». Il apparaît que le militantisme syndical devrait être préparé et soutenu par une formation reposant sur la connaissance des idéaux et des principes syndicaux, mais aussi sur le rapport entre le syndicalisme et la déontologie professionnelle. Il s'agit d'informer et de former le militant afin qu'il puisse aborder le syndicalisme avec un esprit éclairé et une bonne capacité d'analyse des situations de crise et des actions syndicales proposées. C'est à ce prix que les syndicats éviteront au maximum de s'encombrer de « militants moutons qui suivent aveuglement le meneur au moindre coup de sifflet qu'il donne », explique un chef d'établissement. Cette vision est du reste partagée par l'ensemble des acteurs interviewés qui soutiennent que l'Etat et les syndicats gagneraient à mettre en place un dispositif de formation syndicale afin d'éviter les comportements inappropriés chez les délégués et leurs militants. Selon un délégué syndical « le militantisme ne signifie pas la revendication aveugle ; la formation syndicale devrait informer et éclairer les militants pour qu'ils sachent ce qui est admis et ce qui est défendu ». Une telle déclaration traduit toute l'importance de la formation syndicale pour le choix des actions de lutte et de protestation syndicales par les responsables syndicaux. Cela est d'autant plus vrai que tant que ceux-ci « ne reconnaîtront pas la vraie nature des problèmes fondamentaux des travailleurs et ne recentreront pas leurs énergies sur les ennemis réels, ils continueront à se battre contre des frustrations » (Akua O Britwum, 2012, p.48). En effet, si la ligne directrice de l'action syndicale reste la négociation dans la logique du syndicalisme d'affaires de Perlman (1958), il incombe aux syndicats de s'agripper à la fois au but ultime d'améliorer les conditions de vie et de travail par la négociation (Dunlop, 1958) d'une part, mais aussi au principe de garantir la sécurité de l'emploi par des actions s'inscrivant rigoureusement dans les termes de la négociation d'autre part.

La formation syndicale pour le dialogue social

Le dialogue social est au cœur du syndicalisme d'affaires de par la démarche privilégiant la négociation de meilleures conditions de vie et de travail (Perlman, S. 1928 et 1958 ; Commons, J.R. 1918 ; Dunlop, 1958). C'est dans cet esprit également que Lester (1958) relevait que « la maturation des syndicats les amènerait à s'institutionnaliser pour devenir essentiellement des entités avec des intérêts plus ou moins corporatistes qui chercheraient à accroître leur expertise en regard de certains services précis à offrir à leurs membres ».

La plupart des responsables syndicaux reconnaissent de nombreuses insuffisances dans l'organisation de certaines actions syndicales. Pour Me Bem (2012) la diffamation et l'injure sont les limites de la liberté d'expression syndicale. Pourtant, dans les établissements d'enseignement, il arrive que certains syndicats se combattent en travaillant à saper les actions de luttés les uns des autres par le moyen de la diffamation. Pendant que les uns mobilisent leurs militants, les autres tentent de les démobiliser en présentant des contre-arguments jugés sévères ou mensongers par les premiers. Il naît alors une sorte de cacophonie entre syndicats, au point de mettre en cause leur crédibilité auprès des gouvernants d'une part, et aux yeux des populations d'autre part. Certains conflits entre syndicats prennent la forme d'une guerre de tranchées où la règle est de neutraliser l'adversaire. Des responsables syndicaux avouent que certains militants osent dénigrer les syndicats adverses auprès de leurs élèves pendant les heures de cours. « Ce

sont de mauvais militants qui violent la morale syndicale. Ils sont à classer dans le même lot que ceux qui, selon certaines opinions, tenteraient d'intoxiquer leurs élèves par de fausses informations, dans l'optique de les pousser à s'insurger et à s'engager dans des manifestations contre l'État pour soutenir les mots d'ordre syndicaux ». Il apparaît donc que certains militants syndicaux dérogent à la morale syndicale et aux principes de base de l'éthique professionnelle de l'enseignant. Toute chose qui émane de l'insuffisance, voire de l'absence d'une formation syndicale adéquate au bénéfice des militants et des délégués syndicaux.

De leur côté, les responsables d'établissements déplorent le fait que la plupart des enseignants prennent la carte syndicale, sans au préalable recevoir une formation syndicale à même de garantir de leur part un syndicalisme éclairé et responsable. Certains syndicats recruteraient leurs militants en semant en eux la peur de l'isolement si ceux-ci ne s'engageaient pas. La tendance est de faire voir la menace encourue par l'enseignant non syndiqué qui se retrouverait seul à travailler dans l'établissement en cas de mot d'ordre de grève, s'exposant ainsi au regard de « *ses collègues qui verraient en lui un traître, et au mépris de ses élèves qui verraient en lui un lâche* ». L'enseignant se trouve alors obligé d'adhérer à un syndicat, non pas par conviction, mais par crainte des représailles se traduisant par des agressions verbales, le dénigrement en vue de ternir son image auprès de ses collègues et de ses élèves. Il optera pour l'un ou l'autre syndicat au regard des enjeux relationnels avec ses collègues et avec ses élèves. Il va s'en dire que le militantisme syndical d'un tel enseignant ne reposera pas sur un socle construit sur une formation syndicale solide, mais plutôt sur des considérations subjectives tirées de son environnement socioprofessionnel. Cet enseignant observera les mots d'ordre syndicaux par mimétisme et non suite à une analyse le portant à un choix raisonné. Il n'est donc pas surprenant que « *certain militants syndicaux s'engagent dans des actions syndicales tout en ignorant le contenu de la plateforme revendicative, par simple conformisme* ». Selon les chefs d'établissements, il est fréquent que des enseignants grévistes empêchent ceux qui n'observent pas la grève de donner leurs cours.

Pourtant, l'article 383 alinéa 2 du code du travail du Burkina Faso considère que, « constitue notamment une faute lourde le fait pour le travailleur gréviste de s'opposer au travail d'autrui et/ou à ce que sa tâche soit effectuée par d'autres travailleurs, même ceux qui n'y sont pas habituellement affectés ». Il apparaît clairement que de nombreux acteurs syndicaux ignorent la loi, au point d'initier des actions syndicales non conforme à la loi, ou d'y participer sans connaître leur légalité. Tout laisse à penser que certains délégués syndicaux préfèrent que les militants restent peu instruits des normes et principes syndicaux et même de la loi, dans l'objectif de les manipuler à souhait. A ce propos, un enseignant explique ce qui lui a été dit lorsqu'il a voulu comprendre auprès des responsables syndicaux la légalité d'une action de lutte telle le refus d'évaluer les élèves : « un bon prof de maths comprends bien que la solution d'une équation ne peut être trouvée qu'en appliquant la démarche prévue. Il doit donc comprendre qu'il faut lutter pour résoudre les problèmes des enseignants en suivant la démarche indiquée par le syndicat ; qui veut la fin veut les moyens ». Ces illustrations montrent si bien que le syndicat se focalise davantage sur des stratégies de mobilisation des militants, et moins sur la nécessité de former les militants en vue d'un syndicalisme responsable. Tout porte même à croire que certains responsables syndicaux abusent largement de l'insuffisance de culture syndicale chez les militants pour les pousser dans des actions plus ou moins illégales. On comprend aisément ce cri de cœur d'un responsable syndical : « si l'État

favorise le dialogue social, c'est à lui de prendre des initiatives pour former les syndicats dans ce but, pour que chacun comprenne et joue son rôle ». L'État est donc interpellé et invité à prendre des choix politiques ciblant la création et la formalisation de cadres de formation syndicale.

La formation syndicale, un défi commun à l'État et aux organisations syndicales

Ki-Zerbo (1990) en intitulant son ouvrage « Eduquer ou périr », souligne de manière forte l'importance de l'éducation et de la formation des acteurs dans la réussite de tout projet de développement social. Pis, sans éducation, sans formation des acteurs, tout projet est voué à l'échec. On peut en déduire que l'insuffisance de formation des délégués et des militants syndicaux justifie les problèmes qui surgissent et qui se manifestent à travers des actions de militantisme illégales ou illégitimes selon la population. Ce constat est confirmé par le BIT qui soutient que « dans bien des cas, les représentants syndicaux ne sont pas en mesure de répondre aux besoins et aux attentes des travailleurs en raison de leur manque de qualification et/ou de formation pour ce travail » (BIT, 2010, p.44). La formation s'impose alors comme un outil indispensable à l'avènement d'un syndicalisme responsable, marqué par des actions qui s'inscrivent toujours dans la loi et qui s'alignent avec la déontologie professionnelle. La formation syndicale se présente par conséquent comme « instrument de transmission de valeurs, de savoir-faire, voire de savoir-être ; la formation permet d'éclairer l'engagement syndical et la socialisation militante » (Delmas, 2015, p.31).

Si l'importance de créer et de dynamiser des cadres formels ayant pour fonction la formation syndicale est affirmée par les acteurs, la difficulté majeure pour les syndicats reste l'accès à des ressources financières assignées exclusivement aux activités de formation.

L'opinion qui se dégage dans le discours des acteurs interviewés est qu'il revient à l'Etat de promouvoir la formation syndicale. Il s'agit de développer une formation syndicale non seulement accessible, mais qui réponde aussi aux besoins de chaque personne, déjà dès son adhésion, et au fur et à mesure qu'elle prend des responsabilités. En effet, la formation syndicale du militant « tout au long de sa vie syndicale constitue un enjeu majeur » (CGTPays de la Loire, 2018). Selon un délégué syndical interviewé, « *le syndicat étant un partenaire social de l'État, celui-ci doit financer la formation syndicale des fonctionnaires ; mais si l'État considère les syndicats comme des adversaires, il ne va pas engager de l'argent pour les former et les rendre forts* ». Peut-on légitimement penser que les décideurs s'inscrivent dans une telle approche pour limiter le financement des syndicats d'une manière générale, et pour choisir d'exclure en particulier les chapitres dédiés à la formation syndicale dans les lignes budgétaires consacrées au soutien des syndicats dans leur fonctionnement ? En effet, selon certains responsables syndicaux interrogés, « *L'État accorde une subvention aux syndicats, mais pour leur fonctionnement et non pour former les militants* ». D'autres délégués syndicaux estiment que « *le ministère est conscient que les syndicats sont des partenaires ; c'est pourquoi il accompagne souvent les activités des syndicats avec un appui en personnes ressources pour des communications, mais aussi en carburant ; il met également ses infrastructures à la disposition des syndicats pour leurs activités ; les syndicats avertis savent que ce créneau existe au ministère ; l'enveloppe n'étant pas importante, seuls les premiers syndicats qui font la demande d'aide en bénéficient. En 2016, tous les syndicats ont reçu du carburant pour leurs activités* ». Pour

renforcer d'ailleurs le financement des syndicats, un accord avait été trouvé avec l'État pour le check-of, le prélèvement direct des cotisations des militants sur leurs salaires et le reversement des contributions de chaque militant à son syndicat respectif ; toutefois, les syndicats pensent que l'Etat traîne à opérationnaliser cette mesure afin de ne pas rendre les syndicats forts. Cela relèverait donc d'un choix stratégique de l'Etat qui veut garder tout le contrôle.

A leur tour, les syndicats trouvent des stratégies pour toucher un grand nombre de militants lorsqu'ils ont des messages d'information ou des instructions à diffuser. Il ressort en effet, que face à l'insuffisance des ressources financières pour des sessions de formation de large échelle, le syndicat privilégie la formation en cascade. L'idée est de former les délégués des démembrements régionaux et provinciaux, avec la recommandation qu'à leur tour, ils démultiplient la formation auprès des militants et sympathisants locaux. Mais sans ressources, les délégués formés sont obligés également de profiter des rencontres formelles organisées par l'administration locale pour quelques instants d'échanges avec les acteurs présents. On ne peut donc pas parler véritablement de formation en relai à partir du moment où « *le contenu doit être synthétisé au maximum pour tenir sur deux ou trois minutes négociées pendant les pauses lors des rencontres organisées par les services du ministère* » explique un délégué syndical. En général, les cotisations des militants qui devraient alors contribuer au financement des activités de formation restent très faibles. En effet, très peu nombreux sont les militants qui s'acquittent de leurs cotisations annuelles, d'où l'idée de check-of proposés par les syndicats à l'État. Le BIT confirme que « les syndicats burkinabè souffrent d'un grave déficit en matière de programmes et d'activités de formation non seulement en termes de financement, mais également au regard des expertises importantes qui sont nécessaires sur un certain nombre de sujets » (BIT, 2010, p.46). Face à l'insuffisance de ressources, les syndicales inscrivent peu d'activités de formation dans leurs programmes d'activités, d'autant plus que même lorsqu'il y a programmation en comptant sur les cotisations des militants, ces activités ne se tiennent pas puisque les cotisations donnent des montants dérisoires.

Certains syndicats bénéficient du soutien de partenaires internationaux, entre autres la Fédération Canadienne des Enseignantes et Enseignants (FCE) qui finance certaines activités de formation pédagogiques. Ce partenaire finance régulièrement des activités de formation au bénéfice des syndicats partenaires, mais ces derniers n'ont pas encore soumis à financement des projets d'activités spécifiquement consacrées à la formation syndicale.

Il serait donc profitable de formaliser des cadres de formation financés par l'Etat, les syndicats eux-mêmes ou leurs partenaires nationaux et internationaux, pour assurer les dynamiques de l'engagement et des mobilisations syndicales (*Politix*, 2009 Bérout et Bouffartigue, 2009). S'agissant du cas du Burkina Faso, il est ressorti que :

« Le manque d'opportunités de formation – notamment pour les représentants syndicaux de deuxième niveau, les militants, les femmes et les jeunes syndicalistes – ont encore limité la capacité à améliorer la compréhension exacte des structures et l'approche à leur égard, le fonctionnement correct des syndicats et leurs objectifs prioritaires, entre autres éléments... Les six centrales nationales

sont d'accord pour que les programmes de formation soient organisés sur une base collective » (BIT, 2010, p.44)

Les organisations syndicales et l'Etat et les différents partenaires qui s'engagent à soutenir les syndicats pourraient envisager de s'investir dans la formation des militants, des délégués syndicaux, mais aussi des chefs d'établissement chargés de l'administration scolaire.

Il s'agit de faire de la formation et de l'information, des outils de développement syndical. Pour Demas (2015, p.45), « attractives, présentées et perçues comme un « service » offert aux adhérents mais aussi à des salariés non syndiqués vis-à-vis desquels elles constituent autant de produits d'appel, ces formations laissent une grande place au développement personnel ». Il s'agit d'orienter les ambitions syndicales sur des objectifs qualitatifs, d'une part en recherchant la cohésion interne et la mobilisation permanente (Fichter, M. et al., 2018, p.14), mais aussi en formant à un militantisme en adéquation avec la loi et la déontologie professionnelle. C'est bien dans cet esprit que la Convention n°87 stipule en son article 8 : « Dans l'exercice des droits qui leur sont reconnus par la présente convention, les travailleurs, les employeurs et leurs organisations respectives sont tenus, à l'instar des autres personnes ou collectivités organisées, de respecter la légalité... ».

Des modules portant sur un certain nombre de thématiques peuvent être introduits dans les curricula des ENEP et de l'ENS, en des volumes horaires d'au moins 25 heures, en vue d'asseoir une culture syndicale assez solide. Ces modules pourraient être tirés de thématiques générales portant sur « l'éthique syndicale », « le syndicalisme et l'éthique professionnelle », « la loi et les mouvements syndicaux », « les qualités du délégué et du militant dans la vie syndicale et professionnelle ». En outre, ces thématiques pourraient nourrir des sessions de formation continue dans les cadres formalisés de rencontre entre les personnels de l'éducation et financés par l'État. C'est le cas par exemple de la Conférence annuelle des enseignants du primaire qui rassemble tous les enseignants de la Circonscription d'Éducation de Base (CEB) pendant trois jours ; c'est aussi le cas de la Conférence annuelle des encadreurs pédagogiques qui les rassemblent pendant trois à quatre jours dans leurs régions administratives au primaire tout comme au post-primaire et au secondaire. Généralement lors de ces instances de formation continue des enseignants et des encadreurs, les travaux portent sur des thèmes pédagogiques ou de politiques éducatives. Des thèmes propres à la formation syndicale pourraient être introduits et de tels cadres pourraient également être créés pour les enseignants du post-primaire et du secondaire.

Les syndicats, pour leur part, pourraient mettre l'accent sur la formation de leurs délégués et militants dans leurs programmes d'activités. Ils pourraient alors soumettre des projets d'activités de formation au financement de l'État ou de leurs partenaires nationaux et internationaux. Des organismes internationaux intervenant dans les domaines de la protection des droits du travailleur ou des droits humains pourraient également être sollicités. S'agissant des sujets de formation, les thèmes cités pour les cadres de formation de l'État pourraient également être privilégiés. En outre, il sera judicieux d'intégrer des modules permettant aux délégués syndicaux d'acquérir suffisamment de contenus immédiatement mobilisables pour exercer le mandat de « Délégué ». S'agissant des militants, il est important de prévoir des modules permettant à tout nouveau militant, dès son adhésion, de posséder les connaissances et les savoir-faire nécessaires pour une participation éclairée à la vie de son syndicat.

Conclusion

La présente étude est parvenue au constat que la formation syndicale est plus importante que l'expérience de militant ou de délégué syndical. En plus de l'expérience dans la vie syndicale de chaque acteur, la formation renforce la confiance et permet le développement d'un militantisme éclairé, respectueux de l'éthique syndicale et de la déontologie professionnelle de l'enseignant. Cependant, en définitive, il ressort que la formation syndicale n'est pas considérée à sa juste valeur par l'État, ni par les syndicats.

Quoique tous reconnaissent l'importance d'outiller les enseignants afin qu'ils puissent mener une vie syndicale responsable, la formation syndicale n'est pas inscrite dans les curricula de la formation initiale des enseignants du primaire, ni du post-primaire, ni du secondaire. Les thèmes en lien avec le développement de la culture syndicale ne sont pas non plus inscrits dans les agendas des cadres formels de formation continue des enseignants et des encadreurs pédagogiques. De leur côté, les syndicats se préoccupent davantage de la mobilisation des militants et délaissent les aspects liés à leur formation. Il n'est donc pas surprenant que l'on observe des actions syndicales non conformes à la législation nationale, et qui enfreignent aux règles et aux principes de la déontologie et de la morale professionnelle. Les enseignants, quel que soit l'ordre d'enseignement considéré, sont pris dans l'étau des syndicats qui déploient toutes les stratégies pour recruter des membres, au point de se soustraire de l'éthique syndicale. Il appartient à l'État de prendre les dispositions nécessaires et les mesures d'accompagnement appropriées afin de garantir une formation à l'éthique syndicale aux enseignants, dès la formation initiale des personnels d'éducation, mais aussi tout au long de leur carrière. Il y va de la qualité de l'éducation, car un syndicalisme dénué de toute conscience syndicale et de toute morale professionnelle, conduit inéluctablement à une banqueroute du système éducatif. En somme, aussi bien l'État que les syndicats devraient reconnaître que la formation syndicale est un droit pour tous les syndiqués, les militants, les dirigeants. C'est un droit qui doit pouvoir s'exercer dès leur adhésion et tout au long de leur vie syndicale. C'est pourquoi la formation syndicale ne devrait pas souffrir d'un quelconque obstacle lié au financement. En effet, et comme le soutient Kelly (1998), pour que les délégués et les militants interviennent de manière efficace dans l'organisation des actions collectives du syndicat, ils doivent « être capables de révéler des injustices, de proposer une définition de l'intérêt collectif, de confronter l'employeur à ses responsabilités, de légitimer et d'organiser des mobilisations ». Dans un Etat démocratique comme le Burkina Faso, la formation syndicale des responsables et des militants des différents syndicats en place est fondamentale au regard de la portée de leur voix dans les débats liés à la gouvernance administrative et économique du pays. C'est certainement ce qui a conduit le BIT à déclarer que « les syndicats – qui sont manifestement la première force et la plus crédible dans la société civile – représentent la seule voix alternative non seulement sur les questions relatives au travail, mais également sur toute une série de questions de société et de problèmes socioéconomiques » (BIT, 2010, p.42). Toute chose qui vient confirmer l'urgence d'inscrire la formation syndicale dans les stratégies de gouvernance démocratique, tout en gardant les syndicats hors des débats et des rôles politiques liés à la gestion du pouvoir politique.

Bibliographie

- Andolfatto D. & Labbé D. (2007). *Sociologie des syndicats*, La Découverte, coll. « Repères Sociologie », 2007, 121 p., EAN : 9782707153142.
- Akua O Britwum , (2012). *Le travail dans l'histoire africaine, Tendances et formes d'organisation*
- Bem, A. (2012). *La force et les limites de la liberté d'expression et de communication syndicale*, Article juridique publié le 15/10/2012 à 21:42 sur legavox <http://www.legavox.fr/blog/maitre-anthony-bem/force-limites-liberte-expressioncommunication-8909.html> et consulté le 18 juin 2018.
- Béniès N. (2010). *Marx, le capitalisme et les crises*, Ed. La ville brûle, 144 pages, Collection engagé-e-s.
- BIT (1948). Convention (n°87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical
- BIT (1994). *Liberté syndicale et négociation collective, Etude d'ensemble des rapports sur la Convention (n o 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948, et la convention (n o 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949*, Genève
- BIT (2010). *Pluralisme syndical et prolifération des syndicats en Afrique francophone /*
- Organisation internationale du Travail, Bureau des activités pour les travailleurs – Genève
Bureau International du Travail. (1996). Droit syndical de VOIT. Normes et procédures Genève /Droits syndicaux /Liberté syndicale/, /Texte/, /Convention de l'OIT/, /Recommandation de l'OIT/, /Rôle de l'OIT/ 04.02.3 ISBN 92-2-209446-8, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/--normes/documents/publication/wcms_087997.pdf
- Dangeville Roger (1972). *Karl Marx et Friedrich Engels, LE SYNDICALISME. TOME I : Théorie, organisation, activité*. Paris : Petite collection Maspero, no 96, 221 pp
- David Peetz et Michael Alexander (2011). *Sept thèses sur la formation syndicale : Propositions à partir d'enquêtes sur les lieux de travail en Australie* , Dans La Revue de l'Ires 2011/1 (n° 68), pages 173 à 206
- Delmas Corinne, (2015). « *Formation et identité syndicale à la CFE-CGC* », Travail et Emploi [En ligne], 144 | octobre-décembre 2015, mis en ligne le 01 octobre 2017, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/travailemploi/6775> ; DOI : 10.4000/travailemploi.6775
- Dunois Amédée (1921). *Marxisme et syndicalisme*, numéro 26 du Bulletin communiste (deuxième année), 23 juin 1921
- Dufresne A., and Gobin C. (2009). *L'euro-syndicalisme au début du 21^{ème} siècle, synthèse d'un mouvement syndical transnational en construction*, module de formation syndicale

- Georges F., (1961). *Sciences sociales et sociologie du travail* (I). In: Annales. Economies, sociétés, civilisations. 16^e année, N. 3, p. 477-496; doi : <https://doi.org/10.3406/ahess.1961.420731>
- Guide 2018 de la formation syndicale, UD CGT 86 ; 2017
- Ki-Zerbo, J. (1990). *Éduquer ou périr*. Paris, L'Harmattan
- Laurendeau, F. (2004). *Le bien commun : une vision syndicale*, Éthique publique [En ligne], vol. 6, n° 1 | 2004, mis en ligne le 30 décembre 2015, consulté le 12 juin 2018. URL <http://ournals.openedition.org/ethiquepublique/2051>;DOI :10.4000/ethiquepublique.2051
- Laval Christian (2009). *Marx au combat*, Ed. Thierry Magnier, Paris, 160 pages, Collection : Troisième culture
- Paquet R., Tremblay J.-F. et Goss E. (2004). *Des théories du syndicalisme : synthèse analytique et considérations contemporaines* », in, Relations industrielles / Industrial Relations, vol. 59, n° 2, 2004, p. 295-320. URI: <http://id.erudit.org/iderudit/009543ar>
- Saner, R. (2009). *Cyprus conflict and social capital theory: a new perspective on an old conflict*, in Social Capital and Peace Building: Creating and resolving conflict with trust and social networks, Michaelene Cox, Ed, Routledge
- Simon H.A., (1947). *Administrative Behavior. A study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, New York, MacMillan.
- Simon H.A., (1955). *A Behavioral Model of Rational Choice*, Quarterly Journal of Economics, 69, p. 99-118.
- Simonde De Sismondi J.C.L. (1951). *Nouveaux Principes d'économie politique*, 3e éd., t. I, p. 66 et 83. Genève, 1951
- Spécial Formation Syndicale ; CGT-Pays De La Loire ; Bulletin N° 88 - Février 2018- Comité Régional

Formation des enseignants de génie civil : Place des mathématiques comme discipline de service

Timbila SAWADOGO

Ecole Normale Supérieure de Koudougou, laboratoire interdisciplinaire de didactique des disciplines BP 376, Koudougou, Burkina Faso
sawtimbs@gmail.com

Wendyam ILBOUDO

Ecole Normale Supérieure de Koudougou, laboratoire interdisciplinaire de didactique des disciplines BP 376, Koudougou, Burkina Faso
iwendyam@yahoo.fr

Résumé

Les mathématiques et le génie civil entretiennent de longues dates des relations très étroites se caractérisant par une forte dépendance du génie civil aux mathématiques (Picon 1989). Cette étude questionne la place des mathématiques comme discipline de service dans la formation des enseignants de génie civil à l'école normale supérieure de Koudougou. L'analyse documentaire et l'enquête menées sur les programmes d'enseignement et auprès des formateurs et des stagiaires confirment cette relation étroite. L'inadaptation des contenus mathématiques enseignés et le manque de coordination entre formateurs de mathématiques et de génie civil dans la programmation des cours ont été relevés. Des perspectives comme la révision des curricula et une concertation périodique entre formateurs de mathématiques et de génie civil permettraient une meilleure participation des mathématiques comme matière contributive dans la formation des enseignants stagiaires en génie civil.

Mots-clés : Mathématiques, didactique, génie civil, formation des enseignants

Introduction

Le rôle de la formation des enseignants dans la qualité de l'éducation n'est plus à démontrer. Cette formation devrait permettre à l'enseignant d'utiliser convenablement les ressources mises à sa disposition pour le processus d'enseignement-apprentissage. Parmi les ressources à la disposition des enseignants et particulièrement ceux de l'enseignement technique et de la formation professionnelle figurent en bonne place les disciplines dites de service ou contributive. La recommandation 64 de l'UNESCO sur l'enseignement et la

formations techniques et professionnels pour le vingt unième siècle place les connaissances mathématiques comme base :

« La théorie et la pratique devraient former un tout et être présentées de manière à motiver l'apprenant. L'expérience acquise au laboratoire, à l'atelier et/ou dans l'entreprise devrait être reliée à des fondements mathématiques et scientifiques ; inversement, la théorie de la technique ainsi que les données mathématiques et scientifiques qui lui servent de base devraient être illustrées par leurs applications pratiques. (UNESCO, 2003, p.33) »

Dans ce travail de recherche, nous questionnons la place des mathématiques comme discipline de service dans la formation des enseignants de génie civil à l'école normale supérieure de Koudougou.

Problématique

Cette partie pose le problème traité à travers le contexte de l'étude, les questions et objectifs de la recherche

Le contexte

Le document cadre de politique nationale d'enseignement et de formation techniques et professionnels (2008 ; 23) égrenait les principaux problèmes relevés au niveau du personnel enseignant/formateur sont :

Le manque de structures adéquates de formation d'enseignants/formateurs selon les exigences du recrutement. En effet, le Burkina Faso envoie en formation des enseignants à l'extérieur du pays, et ce à des coûts élevés, en partenariat avec la Coopération Autrichienne dans le cadre du Programme Austro - Burkinabé (PAB) qui est à sa 8ème promotion ;

La rigidité du dispositif de recrutement du personnel enseignant/formateur a pour conséquence de restreindre le vivier de leur recrutement. Par exemple, dans certaines filières ou spécialités il n'y a pas de candidats, surtout pour les niveaux exigés de Diplôme Universitaire de Technologie (DUT), Brevet de technicien supérieur (BTS), licence, maîtrise, ingénieur.

Quelle est la situation nationale en matière de formation des enseignants et des apprenants dans l'enseignement et la formation techniques et professionnels au Burkina Faso ?

Le recrutement des enseignants de génie civil

Trois voies d'entrée sont offertes dans la formation des enseignants de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels, dont ceux de génie civil au niveau de l'école normale supérieure de Koudougou. La première voie est celle des professeurs certifiés de lycées et collèges d'enseignement technique avec comme profil d'entrée la licence ou ingénieur des travaux. La seconde voie est celle des

professeurs certifiés des collèges d'enseignement technique avec comme profil d'entrée le DUT, le BTS, le DTS, la deuxième année de du cycle licence (L2) ou le Diplôme d'études universitaires générales (DEUG2). Pour ces deux voies deux années de formation sont offertes à l'ENSK dont une année théorique et une année de stage. Face au manque de vivier, une troisième voie est celle du baccalauréat scientifique ou technique conduisant à la délivrance du titre de professeur certifié des collèges d'enseignement technique au bout de quatre années de formation dont trois années de formation théorique. Les deux premières années sont réservées à des cours disciplinaires de niveau DUT/BTS. Quels sont les profils des apprenants pris en charge par les professeurs formés à l'Ecole Normale supérieure de Koudougou (ENSK).

Les apprenants pris en charge par les enseignants de génie civil

Au Burkina Faso, les collèges d'enseignement techniques préparent au Certificat d'aptitude professionnel (CAP) tandis que les lycées techniques préparent au Brevet d'étude professionnel (BEP) et baccalauréats professionnels souvent en plus du CAP.

Le cycle BEP génie civil se fait après l'obtention du brevet d'étude du premier cycle (BEPC) ou le CAP génie civil. Ces deux parcours sont très différents dans les objectifs et dans les contenus disciplinaires. Pour le niveau BEPC, il est à noter que des outils mathématiques comme la résolution des équations du second degré n'est abordée qu'à partir des classes de seconde et que certains concepts comme la force ou le vecteur ne sont que superficiellement abordé dans le programme de troisième. Pour le cycle de CAP les mathématiques et les physiques sont relégués au second plan au profit des disciplines professionnelles. Ces élèves arrivent en classe de BEP avec une tradition mathématique et physique en dessous des autres.

Le profil des entrants dans la formation des enseignants de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels et les profils des apprenants dont ils auront la charge à leur sortie nous amène à nous interroger sur la pertinence de leur formation mathématique en lien avec les mathématiques enseignées dans les collèges et lycées comme discipline contributive.

Questions et objectifs de recherche

La pertinence de l'enseignement mathématique donné aux futurs enseignants en génie civile est questionnée dans cette partie. Notre objectif principal est d'analyser la pertinence de l'enseignement mathématique donné aux futurs enseignants de génie civil à l'école Normale supérieure de Koudougou. Pour atteindre cet objectif les réponses aux questions suivantes s'avère nécessaire :

Les mathématiques enseignées à ces futurs enseignants peuvent-ils leur permettre de les utiliser comme discipline contributive dans l'enseignement de leurs élèves en classe ?

Quelles sont les difficultés rencontrées par les formateurs et les enseignants pendant la formation en mathématiques à l'ENSK ?

Pour répondre à ces questions nous avons adopté un dispositif méthodologique

Approche théorique et méthodologique

Le concept de formation

Former un enseignant, c'est former une personne à une fonction sociale complexe qui évolue. C'est donc l'impliquer dans un projet qui consistera à bâtir des scénarios pour « un métier nouveau » dans lesquels la relation théorie/pratique, s'inscrira dans une problématique subordonnant le savoir à l'apprendre (Le Bas A. ; 2005).

Le processus de formation selon Fabre (1994) s'articule en trois logiques :

Une logique sociale, celle de la situation socioprofessionnelle, qui confère à la formation une fonction d'adaptation au contexte : on est formé pour une profession.

Une logique didactique, celle des contenus et des méthodes (nous préférons pour notre part l'appeler logique épistémique, parce que ce qui est en jeu nous semble concerner les fondements disciplinaires des contenus et les référents cognitifs des méthodes, plus que leur réalité concrète). Cette logique développe la perspective d'acquisition de savoirs : on est formé à une discipline.

Une logique psychologique, celle du fonctionnement personnel, qui engage dans une perspective de développement du sujet : on est formé par une ou des pratiques (LE BAS A. 2005, p.53)

Toute formation, qu'elle soit initiale ou continue doit permettre à l'enseignant d'exercer son métier dans les meilleures conditions, elle développe ses connaissances et ses compétences professionnelles acquises dès qu'il est au banc de l'école (formation initiale) et les enrichies grâce à la formation tout au long de la vie (formation continue).

Les mathématiques comme discipline de service ou contributive dans l'enseignement du génie civil

La filière génie civil est une filière technique industrielle qui s'appuie fortement sur les disciplines telles que les mathématiques et la physique. Des concepts communs sont souvent abordés par ces disciplines avec des finalités différentes. Des outils mathématiques sont indispensables pour une bonne maîtrise des résolutions des problèmes quantitatifs en génie civil tel que les problèmes de résistance des matériaux, de métré, de Béton armé...Ainsi à tous les niveaux d'étude l'apprentissage des notions de génie civil nécessite la mobilisation de connaissances des outils mathématique. Depuis longtemps les mathématiques et le génie civil entretiennent des relations très étroites se caractérisant par une forte dépendance du génie civil aux mathématiques. Picon (1989, p.156) fait remarquer que :

« Il convient peut-être de souligner au préalable l'une des caractéristiques majeures du génie civil et de la construction : l'extrême complexité des

données physiques auxquelles on se trouve confronté, complexité qui rend les outils mathématiques d'un maniement plus délicat que dans d'autres secteurs, comme en témoignent les nombreuses incertitudes subsistant en pratique, de la mécanique des sols au comportement des voûtes. »

La maîtrise des outils mathématiques est indispensable pour une bonne appropriation des connaissances des concepts étudiés dans l'enseignement du génie civil. Dans ce sens Hemdi (2010) souligne que pour parvenir à s'approprier de ces concepts et ces connaissances requiert non seulement un niveau d'abstraction très élevé mais également requiert des savoirs théoriques interdisciplinaires et fondamentaux : connaissances solides et fondamentales en construction mécanique (code du dessin technique, technologie de construction, modélisation des liaisons mécaniques et des actions extérieures) ; en science physique (loi, théorème, et principe de la statique et de la dynamique etc..) et une bonne maîtrise des outils mathématiques : dérivé, équations différentielle du premier et du second ordre, intégral ; interprétation des courbes et de diagrammes.

Les concepts clés abordés en génie civil (force, moments ; effort tranchant, etc.) sont transdisciplinaires et polysémiques d'où leur complexité dans le contexte de l'enseignement-apprentissage. En effet même si les concepts communs sont abordés entre des disciplines, les enseignements ne visent pas les mêmes objectifs et peuvent parfois créer des confusions chez l'apprenant.

Quelques recherches en didactique se sont intéressées aux différences de perception de concepts entre les disciplines et ont montré des divergences de point de vue entre elles, c'est le cas de la notion de vecteur ou les avis divergent entre enseignants de différentes disciplines (physique, mathématique, technologie), (Boumghar et al. 2012), (Jouin, 2000). Ces contrastes soulignent d'une part les spécialités disciplinaires dans leur dimension épistémologique et sociale, d'autre part les répartitions institutionnelles. Ainsi le rapprochement entre les disciplines constitue souvent une sérieuse difficulté à l'apprentissage liée à des différences dans leur approche. En outre il est à déplorer que malgré que ces notions soient abordées transversalement dans diverses disciplines les enseignements ne permettent pas toujours d'établir les liens. Cette préoccupation a été soulevée en France par le Conseil National Des Programmes CNDP (2002), qui souligne que la plupart du temps, les enseignants eux-mêmes ignorent assez largement les programmes qui ne relèvent pas de leur propre discipline.

Les relations entre les enseignants de mathématiques et les enseignants des disciplines techniques ou professionnelles où les mathématiques doivent prendre la place de discipline contributive sont minces sinon inexistantes. Cela pose un défi aux apprenants : comprendre le lien entre la pratique professionnelle à laquelle ils se destinent et les cours de mathématiques qu'ils suivent. Comme le dit Raisky (1996) « Le professionnel ne raisonne jamais en termes disciplinaires : il a d'abord à résoudre des problèmes. [...] Les disciplines et, en particulier, les disciplines scientifiques [...] ont à faire la démonstration concrète qu'elles peuvent participer à la construction de l'activité humaine ». Au niveau de la formation à l'ENSK diverses raisons entravent la bonne mobilisation des connaissances mathématiques par les élèves dans les tâches de génie civil.

Approche méthodologique

Dans cette étude, nous avons privilégié une approche qualitative de recherche. Notre population cible est composée des futurs enseignants de génie civil recrutés avec le niveau Baccalauréat et leurs formateurs intervenant dans les disciplines propres au génie civil et en mathématiques. La restriction à ce groupe de futurs enseignants nous permet d'avoir une cohorte homogène au regard de leur formation mathématique pour leur futur métier. Les autres groupes de futurs enseignants ne suivent plus de cours de mathématiques à l'ENSK leur seule année de formation théorique est dédiée aux disciplines qu'ils auront à enseigner et aux disciplines de soutien autres que les mathématiques.

Des entretiens ont été menés auprès de ce public cible. Une analyse de contenus a aussi été faite sur les référentiels de formation des enseignants de génie civil notamment les programmes de mathématiques et les programmes liés au génie civil. Les programmes du lycée ont été aussi analysés.

Résultats obtenus

Dans cette partie, nous déclinons les résultats auxquels nous sommes parvenus et les discutons au regard de notre cadre théorique.

Des contenus mathématiques enseignés

Les programmes de formation des enseignants titulaires du Baccalauréat pour les options génie civil (Bâtiment, dessin et construction) ont été réalisés en 2010 avec l'appui du projet de renforcement de la formation professionnelle (PRFP). Les contenus suivants sont dispensés en ce qui concerne les mathématiques.

- Fonctions numériques d'une variable réelle (Continuité, dérivabilité) Calcul intégral et Calcul différentiel ;
- Calcul matriciel (Operations sur les matrices, inverses, valeurs propres) ;
Extrema des fonctions de plusieurs de variables (MESSR&PRFP, 2010.1., p.12).

Les connaissances mathématiques mobilisées dans les disciplines techniques peuvent être déduites des contenus de ces disciplines. A titre d'illustration dans la discipline résistance des matériaux les contenus au premier semestre sont :

- Notion de statique ;
- Notions de forces ;
- Notion de moment ;
- Notion d'équilibre d'un système de forces ;
- Equilibre des poutres et autres structures isostatiques ;
- Inventaire et bilan des forces ;
- Equations d'équilibre ;
- Calcul des réactions d'appuis (MESSRS&PRFP, 2010.1., p.28).

Ces notions ont fortement besoin de connaissances mathématiques sur les vecteurs, les opérations vectorielles, les barycentres, etc. Nous notons qu'à travers tout le programme de formation que ces outils mathématiques ne sont pas enseignés. On peut être amenés à croire que ces notions sont des prérequis étudiés dans des classes antérieures, mais vue la diversité des baccalauréats donnant accès à la formation, cela ne saura prospérer.

Cette illustre laisse entrevoir que les contenus dispensés aux élèves stagiaires ne conviennent pas toujours avec les besoins des spécialités. Cela interroge fortement la pertinence des programmes de mathématiques dans la formation des élèves professeurs. Le programme de formation donne les grandes lignes mais l'enseignant construit son contenu. La plupart du temps les enseignants de mathématique ont des parcours universitaires différents du génie civil et n'ont pas de connaissance basique sur les besoins en termes de notions mathématiques pour les stagiaires de l'enseignement technique. Les cours sont dispensés sans pouvoir établir des liens qui existent entre les notions étudiées en mathématiques et celles étudiées dans les disciplines techniques. Ils ne sont donc pas contextualisés, ce qui entraîne la plupart du temps une démotivation au niveau des stagiaires. Ceux-ci ne trouvant pas la nécessité d'apprendre des concepts dont la portée pour la filière n'est pas du tout établie. Certains stagiaires ignorent l'importance même des cours de mathématiques qui leur sont enseignés et s'interrogent sur la pertinence de ces modules. Le futur enseignant pour être efficace dans la gestion des mathématiques comme discipline contributive dans sa classe devrait durant sa formation comprendre l'apport des mathématiques qu'on lui enseigne. Rompu à l'utilisation des mathématiques comme outil pour les autres disciplines pendant sa formation, il sera alors capable de réinvestir ces connaissances mathématiques dans la formation de ses élèves.

En fonction de la filière technique, les notions mathématiques indispensables sont différentes. Ainsi les troncs communs doivent être privilégiés en tenant compte des spécialités faisant recours aux mêmes outils. Les formateurs interrogés, qu'ils soient mathématiciens ou de spécialiste du génie civil reconnaissent ne pas prendre souvent le temps de voir l'apport des mathématiques comme discipline contributive. Leur attention est essentiellement portée sur l'exécution du programme. Ces programmes doivent être repensés pour une grande utilisation des mathématiques comme outil et des guides à l'intention des professeurs élaborés pour faciliter leur exécution.

Des anciens élèves stagiaires interrogés sur les contenus des cours de mathématiques qui leurs ont été dispensés à l'Ecole normale Supérieure estiment que certains contenus sont inadaptés à leurs besoins. Ils trouvent que certains chapitres ne sont pas en phase avec les besoins de la spécialité et ne leur permettent pas de s'outiller pour affronter les disciplines techniques. Un stagiaire se justifie en ces termes « Moi je pense que les contenus enseignés ne correspondent pas à ce qu'un enseignant a besoin pour enseigner avec un niveau CAET. Je pense que du CAP au BEP 2 nous n'avons pas besoin d'utiliser par exemple des probabilités pour enseigner dans ces classes ». Ce dernier ne trouve aucune utilité de certains contenus dans l'apprentissage du génie civil. Il se pose ici une inadéquation entre contenu enseignés et besoin réel du stagiaire de génie civil. Certains stagiaires pensent que ces contenus sont d'un niveau trop élevé par rapport au niveau qu'ils auront à enseigner. « Les

contenus sont trop « forts » pour nous en tant que professeurs stagiaires destinés à enseigner les élevés de CAP et BEP maçonnerie ». La perception des enseignants sur les disciplines de service qui leur sont enseignées sont assez mitigé. Un stagiaire estime que « Si les mathématiques sont des disciplines de soutien pour les disciplines techniques, on devrait percevoir une certaine cohérence ou relation avec les disciplines techniques ». Le constat est que les mathématiques sont enseignées presque en dehors des réalités de la filière et ne s'insère pas dans un processus global de la formation avec pour objectif d'amener l'élève stagiaire à avoir les ressources nécessaires pour affronter la discipline technique. Une stagiaire confie que « souvent on se pose la question de l'importance des mathématiques qui nous sont enseigné, on ne sait pas à quoi ça va nous servir en tant qu'enseignant de génie civil ». La question de la pertinence de certains contenus enseignés est remise en cause par bon nombre de stagiaire. Un stagiaire trouve ce pendant que les contenus enseignés leur seront nécessaire pour la poursuite de leur étude en master « Ayant déjà fait la première année de mes études supérieures dans une université de la place, j'ai constaté que c'était les mêmes contenus, cela m'a rassuré quant à la continuité de l'enseignement des mathématiques qui part des notions de bases ayant déjà été vu dans les classes précédentes. Le contenu que nous avons reçu à L'ENSK est fait de sorte que ceux-là qui voudront continuer jusqu'au MASTER puissent s'en sortir dans les mathématiques et les matières qui y vont avec ».

Les enseignants de génie civil soutiennent que les contenus mathématiques enseignés aux stagiaires dans la filière sont calqués sur le programme de première année anniversaire. Il n'y a pas une réorientation des modules pour tenir compte des besoins de la spécialité. Un enseignant dans ce sens souligne « les contenus mathématiques sont très peu adaptés aux besoins de la filière. Au lieu de s'intéresser aux éléments dont les stagiaires auront vraiment besoins, ce sont des mathématiques pures que l'on dispense à tous les stagiaires du département en tronc commun sans distinction des spécialités ».

Des concertations sont donc nécessaires afin de définir les besoins de la filière et les priorités des cours en termes de semestre. Cependant, selon les enseignants, il n'existe aucun échange entre eux et leurs collègues de mathématiques pour définir ces besoins. Le constat qui se dégage est que les contenus de mathématiques enseignés aux stagiaires de génie civil manquent souvent de pertinence, et par conséquent les mathématiques ne semblent pas jouer pleinement leur rôle de discipline de service.

De l'exécution des programmes

L'un des problèmes majeurs rencontrés dans la formation des enseignants est le manque de coordination des enseignements. En effet, il ressort de notre enquête que même si des modules sont programmés dans un même semestre il peut y avoir une dépendance entre ces modules. Certains cours comme la résistance de matériaux qui utilisent des outils mathématiques tels que les intégrales, les dérivés ; les résolutions de système d'équation de second degré ou les calculs matricielles sont dispensées avant le premier cours de mathématiques. Ces cours devront être nécessairement abordés en mathématiques avant le cours de résistance des matériaux qui manipule ces outils pour les résolutions des problèmes quantitatifs.

La totalité des élèves stagiaires interviewés trouve que la programmation des cours ne permet pas de réinvestir les connaissances mathématiques dans les disciplines de la spécialité. La programmation ne tient pas compte de la dépendance de certaines disciplines spécifiques de la spécialité vis à vis des mathématiques. Un stagiaire affirme : « Il arrive souvent que le cours de mathématique vient après les cours de spécialité et que son contenu était un atout mais malheureusement ne tombe pas au bon moment, pourquoi ne pas commencer l'année avec les mathématiques ? ». Les modules de mathématiques et de physiques sont des atouts indispensables pour des disciplines techniques telles que la résistance des matériaux, le mètre, la topographie... En tant que disciplines de service, elles devraient être enseignées en premier lieu, mais force est de constater que ce n'est pas toujours le cas. Un stagiaire trouve que ce manque de coordination explique en partie leur faible performance dans certaines disciplines techniques. « Au moment où on avait besoin d'utiliser les matrices en résistance des matériaux (RDM), le professeur de mathématique ne l'avait pas encore abordé donc j'avais des difficultés pour suivre le cours. C'était la première fois pour moi de rencontrer les matrices, après le professeur de mathématique à aborder cette partie, mais c'était déjà tard pour moi car on avait déjà composé le devoir de RDM ». La dépendance entre les disciplines est une réalité et la programmation des cours pendant la formation devrait s'inscrire dans une vision globale nécessitant une collaboration entre enseignants. Cette collaboration entre enseignants de spécialité (génie civil) et de mathématiques dans la programmation des cours était au cœur de nos entretiens avec les enseignants concernés.

Les enseignants abondent dans le même sens que les stagiaires sur sujet de la coordination des cours. En effet des enseignants permanents interviewés font état d'une absence de concertation entre eux et leurs collègues de mathématique dans le déroulement de la formation. « Je n'ai jamais eu à discuter de la programmation ou du contenu du cours de mathématique avec un enseignant de mathématique ». Il ressort qu'aucune rencontre formelle ou informelle ne se tient entre les enseignants des disciplines pour planifier les enseignements. Un enseignant de génie civil affirme : « Souvent en début d'année vous ne savez pas qui sera chargé de dispenser le cours de mathématique car ils relèvent d'un autre département et nous n'assistons pas à leur rencontre de répartition ». La non collaboration entre enseignants engendre des difficultés dans l'apprentissage des stagiaires car le programme de formation ne définit pas l'ordre de passage des modules dans un semestre. Ainsi il appartient donc aux enseignants de se faire programmer en fonction de leur disponibilité. Un enseignant note que : « Il arrive que lors d'un semestre le cours de mathématiques passe après le cours de résistance des matériaux, ou du béton armé, or ces deux disciplines utilisent fortement des outils mathématiques ». Un autre dans le même sens ajoute « souvent dans les cours de RDM et de béton armé, je suis obligé de faire une brève séance de cours de mathématiques notamment sur les intégrales avant de poursuivre car certains stagiaires sont incapables de résoudre un système hyperstatique à cause des intégrales ».

Le manque de coordination ne permet aux stagiaires de mieux comprendre les phénomènes qui sont étudiés. Leur difficulté dans les apprentissages est avant tout la non maîtrise des outils mathématiques qui les empêchent de résoudre les tâches quantitatives mais aussi d'avoir une bonne compréhension conceptuelle. La mise en

cohérence des modules au programme sous forme de logigramme permettrait de pallier ce problème.

Du transfert de compétence mathématiques en génie civil

Devant un problème posé dans une discipline de génie civil les stagiaires n'arrivent pas à extraire les notions apprises en mathématiques pour expliquer le phénomène. On assiste la plupart du temps à une mémorisation de formules usuelles sans compréhensions et sans capacité de démonstration. Tout cela porte à croire que les mathématiques enseignées sont isolées des réalités du génie civil et que toutes les formules utilisées en génie civil n'ont pas de repère mathématique. Dans le même temps les formateurs de génie civil s'intéressent très peu aux notions de mathématiques enseignées aux stagiaires par leurs collègues de mathématiques.

Au vu de ces constats, nous recommandons dans la formation des stagiaires une concertation entre les enseignants de mathématiques et ceux des disciplines techniques. Ces concertations devront amener les enseignants de mathématique à s'imprégner des différents outils qui sont manipulés dans les disciplines de l'enseignement technique. En outre elles peuvent permettre de réfléchir sur des dispositifs interdisciplinaires impliquant les enseignants de mathématique, ceux des disciplines techniques (ex résistance des matériaux) ainsi que des enseignants physiques dans le cadre de la formation des enseignants.

Les stagiaires à leur tour pourront s'inspirer de ces dispositifs utilisés à l'école pour mieux faire apprendre les élèves une fois sur le terrain.

Perspectives

En termes de perspective les stagiaires et les enseignants ont formulé un certain nombre de recommandation pour une meilleure qualité de la formation. Pour les stagiaires, il faut travailler à améliorer les contenus d'enseignements de mathématiques. Un stagiaire affirme ceci : « Je me dis que le contenu peut être amélioré pour mieux s'adapter au besoin des compétences mathématiques en génie civil. Il faut diriger le cours de mathématiques vers les besoins en génie civil en maximisant par exemple sur les enseignements des équations différentielles, les études matricielles, les vecteurs ; les intégrales... ». Un autre dans la même lancée soutient que : « concernant l'amélioration des contenus, il faudra utiliser les chapitres comme les équations, les intégrales, les vecteurs et les coordonnées, les volumes les surface et les périmètres ... dont les contenus nous guident dans des opérations de certaines disciplines en génie civil tel que la RDM (la statique, les expressions de l'effort normal, tranchant et du moment fléchissant) et le métré (calcul des longueurs développées.....) ». Si les stagiaires sont unanimes que les contenus d'enseignement de mathématique devront être revus, certains soulignent en plus que, la manière d'enseigner des enseignants aussi doit évoluer pour tenir compte de la spécificité de la formation. « Je propose que les formateurs nous prennent comme des gens qui doivent recevoir le savoir puis le transmettre aux élèves du secondaire et non pas des étudiants qui cherchent un diplôme ».

Les enseignants préconisent quant à eux des rencontres semestrielles entre enseignants de mathématiques de physiques et de génie civil pour mieux traduire les besoins en termes de notions à enseigner et définir les priorités. Un enseignant affirme que : « une rencontre en début de semestre entre les enseignants de math, de physique et de génie civil peut permettre de planifier les enseignements en fonction des dépendances entre les disciplines ». En ce qui concerne les contenus de mathématique il faudrait une relecture du programme afin d'orienter les cours vers les mathématiques pour ingénieur enseignés ailleurs dans les écoles d'ingénieries. La formation des élèves stagiaires doit donc s'inscrire dans un schéma global, nécessitant une forte collaboration entre les disciplines de services et celles de la spécialité.

Pour une formation de qualité des enseignants de génie civil entrant avec le niveau Baccalauréat, il est nécessaire d'œuvrer pour une utilisation des mathématiques comme discipline contributive au sens Meheu (2008). Elle note que

« pour que tout enseignant d'une discipline contributive arrive à choisir correctement ses contenus et que les apprentissages subséquents prennent tout leur sens pour les élèves, il faut qu'il consente à explorer l'univers professionnel dans lequel ces contenus seront mis en action et qu'il s'engage à prendre tous les moyens à sa disposition afin que ces contenus soient contextualisés et mis explicitement en lien avec la pratique professionnelle en cause ».

Ainsi l'identification des connaissances mathématiques que les enseignants de génie civil auront à mettre en œuvre dans leurs actes d'enseignement est donc nécessaire. Toute réforme des programmes de mathématiques doit partir des pratiques, les pratiques à encourager pour un épanouissement des enseignants de génie civil dans leur métier. Un repérage et une description fine des pratiques de ces enseignants permettent d'identifier les savoirs et savoir-faire à l'œuvre dans la pratique. Lorsque les savoirs, savoir-faire et savoir-être relevant des mathématiques sont identifiées, il reste à saisir comment se construisent à la fois les ressources cognitives nécessaires et leurs schèmes de mobilisation.

Conclusion

Au terme de notre réflexion il ressort que la formation des enseignants de génie civil à une utilisation des mathématiques comme discipline contributive présente des faiblesses sur le plan de la pertinence des programmes, de leur exécution et du transfert des connaissances mathématiques. Des efforts doivent être consentis par la révision des curricula et dans les pratiques des enseignants qu'ils soient spécialistes des mathématiques ou des spécialistes de génie civil. Cet effort doit être orienté dans la concertation entre ces acteurs, leur rapprochement pour une formation harmonieuse des futurs enseignants. L'éloignement des programmes de mathématiques des réalités nationales et des besoins des différents apprenants, chacun selon son profil de sorties sont une entrave à un enseignement équitable des mathématiques. Des efforts méritent d'être fournis pour rapprocher les programmes des besoins réels des apprenants en fonction des différents profils à la sortie. La prise en compte des pratiques professionnelles semble une voie pour aboutir à un

enseignement équitable des mathématiques, gage d'un développement professionnel des enseignants de l'enseignement et de la formation technique et professionnelle. Politiciens, enseignants, formateurs d'enseignants et didacticiens en sont interpellés.

Références bibliographiques

- Boumghar et al. (2012) Enseignement-apprentissage du concept "force" et persistance des difficultés : Quelle influence mathématique ? review of science, mathematics and ict education, 6(2) , 63-81, 2012 FABRE M. (1994). – Penser la formation, Paris, PUF.
- Le Bas Alain. Didactique professionnelle et formation des enseignants. In: Recherche & Formation, N°48, 2005. Formation et problématisation. pp. 47-60; doi : <https://doi.org/10.3406/refor.2005.2062>
https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_2005_num_48_1_2062
- Jouin, B. (2000). Problèmes de l'enseignement des sciences physiques en lycée professionnel dans leur fonction de « discipline de service » par rapport à la technologie dans le domaine de la mécanique automobile. Thèse, ENS Cachan
- MÉRIEU P. (1992). – Enseigner, scénario pour un métier nouveau, Paris, ESF
- MESSRS&PRFP, 2010. Programme de formation du brevet de technicien supérieur, option génie- civil construction
- MESSRS, 2008. Politique nationale d'enseignement et de formation techniques et professionnels.
- PICON, A. (1989) : Les ingénieurs et la mathématisation. L'exemple du génie civil et de la construction. In: Revue d'histoire des sciences, tome 42, n°1-2, 1989. pp. 155-172
- Raisky C., Caillot M. (éd.), Au delà des didactiques, le didactique. Débats autour de concepts fédérateurs, De Bœck Université, Bruxelles, 1996
- UNESCO. (2003) Enseignement et formation techniques et professionnels pour le vingt et unième siècle: recommandations de l'UNESCO, document de programme et de réunion [162538]
- Maheu S (2008) l'apport des disciplines contributives scientifiques dans les programmes techniques. vol. 21 no 2 pédagogie collégiale 27

La formation des formateurs pour le secteur bois par la mise en place du programme Génie Bois à l'ENSET de Libreville.

Nsi Be Rolie, Enseignante

L'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique/LARETP 3989L/B/V-Gabon,
aretpgabon@yahoo.com, tel : (00241) 07 69 34 63
nsiberolie@yahoo.fr

Résumé

Mots clés : formation-formateur-programme de formation-système LMD- industrie du bois.

1. INTRODUCTION

Cet article retrace, d'une manière générale, l'évolution de l'offre de formation des formateurs à l'ENSET et particulièrement dans département Génie bois. Les autorités gabonaises, aidées depuis les années 1980 par les organismes internationaux tels que l'UNICEF, l'UNESCO, se sont penchées de manière particulière sur la réorganisation de l'enseignement de manière générale et de l'enseignement technique et professionnel en particulier à travers ces différentes entités et les enjeux sociaux-économiques qui lui sont sous-jacents. La complexité de cet ordre d'enseignement fait qu'il est difficile de considérer l'une de ses composantes indépendamment des autres.

Leurs réflexions ont permis la rédaction de plusieurs documents qui servent de guide aujourd'hui à toute réforme envisageable dans ce domaine.

Dans ces différents documents, ils ressortent plusieurs axes de réflexions en ce qui concerne l'enseignement et la formation et professionnelle autant au niveau secondaire que supérieur dont tous peuvent se prévaloir.

- La mise en place de l'approche par compétence au secondaire ;
- Le passage du système licence-master-doctorat (LMD) au niveau du supérieur ;
- L'ouverture de nouvelles filières de formation en concordance avec la diversification des sources de la croissance ;
- La création, la modernisation et l'équipement des structures de formation ;
- La formation et le renforcement des capacités des enseignants ;
- La mise en place d'un cadre de partenariat avec le secteur privé.

Dans le cadre de la formation des formateurs, il ressort une principale recommandation qui justifie l'arrimage des établissements de formation des formateurs aux systèmes LMD à travers la définition du profil de l'enseignant de la technique et professionnel. En effet, il y est fait état de la prise en compte dans les curricula de formation du lieu d'exercice du futur

enseignant (collège ou lycée d'enseignement général, technique technologique, professionnel ou centre) et de la considération des besoins des entreprises dans l'encadrement des lauréats de l'ENSET par la mise en place des nouveaux diplômes technologiques. Ces nouveaux diplômes doivent permettre la formation de la main d'œuvre à mettre à la disposition de l'industrie confrontée à la mondialisation et à l'évolution des technologies. Tous ces changements sont proposés afin de permettre à l'industrie du bois d'être compétitif sur le marché international et de favoriser le développement industriel de la formation professionnelle du secteur bois. Le secteur bois actuellement au Gabon forme les agents de la deuxième transformation (les agents du secteur secondaire). Pourtant dans le secteur économique, la demande en main-d'œuvre qualifiée dans les autres secteurs du bois est présente la demande.

Le secteur bois dans la formation au Gabon

Dans le secteur du bois au Gabon, on enregistre des profils d'emploi divers. Les programmes de formation en vigueur au Gabon et les différents métiers enregistrés nous en donnent un tableau synoptique. Jusqu'en 2005, le profil d'organisation des diplômés et des compétences par secteur professionnel tendait vers ce modèle :

| Niveau | Qualification | Diplômes |
|--------|------------------------------|---|
| 1 | Sans qualification, manœuvre | Sans diplôme professionnel, sans diplôme d'éducation secondaire cours |
| 2 | Ouvrier /Employé | CAP, BEP : dessin de meuble et construction de bâtiment ébénisterie agencement charpentier menuisier ameublement tapisserie décoration |
| 3 | Technicien | BT : Menuiserie ébénisterie affûteur Charpentier couvreur, technicien de scierie Technicien de déroulage de tranchage et contreplaqué agencement décoration BAC PRO ductique bois et matériaux associés (nouveau) Baccalauréat technologique : inexistant |
| 4 | Technicien supérieur | BTS ; DTS ; DUT ; DI : inexistant |
| 5 | Ingénieur | DI; DESS : inexistant |

Tableau 1 : Le secteur bois et la formation des professionnels

Au regard de ce tableau, on peut constater que le secteur bois ne formait, en grand nombre, que les agents du premier et du deuxième niveau de qualification (les agents du secteur secondaire). Pourtant dans le secteur économique, avec l'intégration des sciences de l'ingénieur, la demande de formation dans le 4e et le 5e niveau était devenue nécessaire.

C'est ainsi qu'en 2005, on a vu la création du bac technologique F1D et en 2014 la création de l'ITO intégrant ainsi les formations de niveau 4 aux deux déjà existants et complétant le 3e niveau. En tenant compte des besoins des entreprises, de nouvelles options on aussi vue le jour à l'exemple des Baccalauréats professionnels SD, SCBH, MDA3 et le Brevet de Technicien Supérieur dans les mêmes options. D'autres Diplômes universitaires et technologique tels que DTS ; DUT ; DI est en étude.

La formation des agents du secteur bois

L'arrêté n°000001/PMMID/MENJSCFPPG/MESRS/MFBP du 8 février 1995 portant réorganisation de l'enseignement technique et professionnel dans son article premier distingue les établissements de l'enseignement technique des établissements de la formation professionnelle. Les établissements technique et professionnelle comportent des cycles de formation à prédominance professionnelle (CAP, BEP, BT) et des cycles de formation et d'enseignement technologiques (BAC) (Nsi Be, R., 2013).

Déjà en 1995, l'enseignement technique connaissait déjà de nombreux de dysfonctionnements entre autres l'inadéquation des diplômes délivrés avec l'emploi pour lesquels ils sont mis en place (GINESTIE, J., 2005). Si l'on considère la moyenne de tous les diplômés toutes sections d'une promotion confondues retrouvées un an après leur formation, très peu de diplômés trouvent du travail dans leur domaine d'activités. Les diplômés sont confrontés à la méfiance des chefs d'entreprises qui mettent en cause la formation de base dans le métier. Ils estiment cette formation trop théorique pour satisfaire leurs besoins de main-d'œuvre pratique. Ils prétendent payés ces diplômés onéreusement pour rien (car à diplôme = salaire). Il juge cette formation plus théorique que pratique (Rapport Final, de rédaction des référentiels des métiers bois, bâtiment et travaux publics, 26 décembre 2009).

Dans le cas de la non employabilités des diplômés de ce système de formation, la raison revient au fait que les programmes d'enseignement sont restés dans la logique de poursuivre les études malgré la réforme qui rend obligatoire l'implication pratique des formations techniques aux réalités du métier, au domaine de formation.

Des lieux de formation à l'emploi

Dans son rapport, Jaques GINESTIE (2005) rappelle que

« L'acquisition de compétences et d'habilités professionnelles ne relève pas de la simple transmission par imitation-répétition de gestes professionnels maîtrisés par un expert...mais quel que soit le niveau de qualification considéré, le seul facteur d'adaptation efficace sur le moyen et le long terme repose sur un élargissement du champ des savoirs de l'individu, c'est-à-dire une ouverture large sur la culture du métier et des techniques qui s'y réfèrent ».

Dans le cadre de la menuiserie, l'imitation-répétition des gestes professionnels, nous ajouterons des savoirs méthodologiques disciplinaires. Ces trois moyens peuvent très bien

³ SD-IPT(Sciage, Déroulage-Industrie de Première Transformation), SCBH(Système, Construction, Bois et Habitat), MDA(Menuiserie, Design, Agencement)

suffire à l'acquisition des compétences et d'habiletés professionnelles. Leur acquisition nécessite des lieux appropriés différents soit d'une simple acquisition de savoirs théoriques soit d'une acquisition de gestes répétitifs.

Ces lieux d'acquisition sont tels que chacun est aménagé selon la formation qui lui est associée. Dans le système éducatif gabonais, dans le domaine du bois, on distingue plusieurs profils de formation associés à des lieux spécifiques. On distingue ainsi quatre types de lieux formels de formation et deux lieux de formation de niveau supérieure. Ces formations sont réparties sur le territoire national, excepté les formations supérieures, et sont regroupées dans le tableau ci-dessus :

| Type de structure de formation | Localisation | Formations offertes | Niveau de recrutement | Durée du cycle | Diplômes |
|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------|---|
| Centres de Formation | Libreville CFPP Nkembo | Menuiserie | 4 ^e des lycées et collèges | 18 mois | Certificat de Formation Professionnelle de niveau 1 |
| | | Affûtage | | | |
| | Franceville | Menuiserie | | | |
| | | Affûtage | | | |
| | Tchibanga | Menuiserie | | | |
| | | Affûtage | | | |
| | | Charpente | | | |
| | Makokou | Menuiserie | | | |
| | | Charpente | | | |
| | Koula moutou | Menuiserie | | | |
| Lycées Professionnels | Tchibanga | Menuiserie de Bâtiment | 5 ^e des lycées et collèges | 4 ans | Brevet d'Etudes Professionnelles |
| | | Structure bois | | | |
| | Fougamou | Charpente | | | |
| | Oyem | Ebénisterie- Agencement | | | |
| | Owendo | SD-IPT, SCBH, MDA | | | |
| Lycée Technique National | Owendo | Menuiserie- Ebénisterie | 2 nd e technologique | 3 ans | Brevet de Technicien |

| | | | | | |
|--|------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------------|
| OMAR BONGO | | Structure Bois et matériaux associés | | | |
| | | Productive Bois | 2 nd e technologique | 2 ans | Baccalauréat Technologique |
| Institut des Techniques | Owendo | SD-IPT, SCBH, MDA | Baccalauréat Technologique | 2 ans | Brevet de Technicien Supérieur |
| Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement technique | Libreville | Architecture bois | Baccalauréat technologique FID | 3 ans | Licence 3 |
| | | | | 5 ans | Master 1 |
| | | Productive bois | | 3 ans | Licence 3 |
| | | | | 5 ans | Master 1 |

Tableau 2 : le secteur bois et les lieux de formation

Les pouvoirs publics, à l'écoute du secteur économique à intégrer les sciences de l'ingénieur, dans la formation des métiers du bois par la création de diplômes nécessaires à la configuration actuelle de cette industrie.

Programme de formation productive dans les lycées techniques

Cette formation présente jusqu'à présent une orientation plus productive qu'architecture bois. Ainsi, à partir de projets réels et actuels intégrant le matériau bois, les matériaux et composants associés, les cours proposés pour l'évaluation de certification visent à apprécier chez les apprenants les connaissances et les méthodes leur permettant d'appliquer une démarche productive en vue d'analyser la faisabilité des solutions retenues permettant l'industrialisation du produit.

Cette orientation comprend trois domaines donc la première renferme les compétences en lien avec le métier à savoir :

- **L'ANALYSE DE FABRICATION** qui recouvre le domaine de la préparation de la fabrication à savoir :
- **La constitution du dossier** de fabrication, la rédaction et l'exploitation des **documents** de suivi de la fabrication ;
- La réalisation des travaux pratiques de fabrication

Le programme de formation des formateurs a l'enset

Constat

Le système éducatif gabonais, depuis les années 1970, est resté sur la nécessité de faire de tous les gabonais des cadres. Mais voilà, depuis les années 1980, les organismes internationaux tels que l'UNICEF, l'UNESCO estiment le temps de la structuration largement

dépassé. Ils estiment qu'il est plus que temps pour l'adaptation, certains diront pour le développement par rapport au contexte propre du Gabon. Plusieurs rapports de ces organismes internationaux ont dénoncé le principe d'instruction⁴ hérité de la colonisation et son inadéquation avec un réel développement du pays surtout dans le cadre de la formation professionnelle.

L'enseignement général, professionnel, universitaire et les institutions de formations professionnelles sont pensés de manière trop restrictive en termes de formation d'élite. Laissant sur le côté d'importants effectifs d'élèves et d'étudiants. Ces derniers, malgré le désir, sont contraints par le système de concours, à abandonner les études. De l'autre côté, dans un pays en manque de structures intermédiaires de formation dans la diversification des métiers professionnel, ils n'ont pas de possibilité d'acquérir une formation à un métier.

Pourtant rien n'est fait pour remédier à la situation. Malgré la mise en place des réformes dans le domaine de l'enseignement technique, professionnel et technologique qui partent du principe qu'il y a trop de théorie et pas assez de pratique, pas de lien entre les deux autant au secondaire qu'au supérieur. Au contraire, les différentes réformes mettent toujours un point d'honneur à la poursuite des études, autrement dit à la formation des élites.

Avec la définition du métier d'enseignant, aller le plus loin possible dans les études est le but au détriment de l'acquisition du métier d'enseignant et de professionnel en lien avec l'industrie. En effet, le métier d'enseignant, de formateur ou de chercheur est consacré en République Gabonaise. Il est défini comme le principal levier de toute ascension sociale et de tout progrès. Ainsi, à ce titre, un moteur essentiel au plein épanouissement de toute personne vivant au Gabon engagée dans la voie de l'émergence et de la prospérité collective et individuelle. Les curricula, les offres de formation et les passerelles sont créés dans cette optique (2010, Libreville).

Ces passerelles permettent aux élèves qui ont fini une voie professionnelle d'avoir la possibilité de poursuivre leurs études dans une voie professionnelle de niveau supérieur. Il existe aussi un système de validation des acquis d'expériences et un système de formation professionnelle et de promotion sociale tout au long de la vie, qui permettent à des personnes en poste de compléter leur parcours pour acquérir un niveau de qualification supérieur quel que soit l'orientation.

De sa création en 1972⁵ jusqu' en 2009 l'ENSET ne formait que les enseignants du second degré technologique et professionnel suivant un cursus linéaire de BAC+ 3 et BAC+5, avec une année préparatoire pour ceux qui provenaient des collèges techniques, dans sept spécialités : construction mécanique, fabrication mécanique, électromécanique, génie civil, mécanique auto, métiers du bois. L'intégration des sciences du tertiaire ACA, ACC et CG répondent au besoin contextuel de la formation dans ce domaine. Il n'en demeure pas moins du caractère obsolète de la formation à l'ENSET face aux enjeux technologique et professionnelle du moment. Cela est très visible dans le domaine du Génie Bois qui vient à peine de se doter d'un diplôme qui ouvre vers le supérieur. Malgré ce changement, les curricula de formation sont toujours restés identiques avec la formation des enseignants des

⁴ Ici nous faisons la distinction entre instruction éducation et formation

⁵ BEKALE, J.S.,(2008).Les établissements de la formation de formateurs de l'espace CEMAC et le système LMD : quelle approche ?In bekale J.S., Bouras, A., Ginestie, J ., Hostein, B. *Éducation Technologique, Formation Professionnelle et Lutte contre la Pauvreté. Actes du Colloque International du 15-18 avril 2008*. Tunis : éditions RAIFFET. PP 343-348.

collèges techniques et des lycées professionnels. La formation de ses enseignants se fait de manière simultanée à deux niveaux et de manière hiérarchisée d'abord BAC+3 ensuite BAC. Le tableau ci-dessus nous montre de manière détaillée l'organisation des différents cycles :

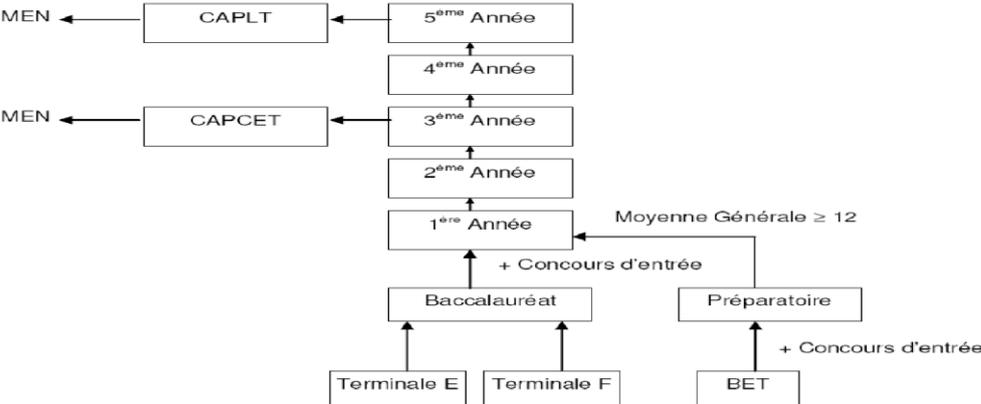


Tableau 3 : offre de formation ENSET 1995

Petit à petit les missions de l'ENSET se sont diversifiées en intégrant comme formation à des domaines technologique et professionnelle dans le cadre de la formation initiale et continue des niveaux inférieurs au Bac en cours du soir et pour ceux de niveau BAC + 3 pour les centres de formation. Dès 2002 va s'ajouter la formation des inspecteurs pédagogiques dans le cadre de la formation du personnel d'encadrement des ministères de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieure et de la formation professionnelle. Ce fut l'amorce d'un changement radical qui va se poursuivre avec la mise en place du système LMD.

| PLAN DE COURS 3ème ANNÉE | | GENIE INDUSTRIEL BOIS ET MATÉRIAUX ASSOCIÉS | | TRAVAUX D'ATELIER |
|--------------------------|--|---|--|--|
| Champs fonctionnels | Objectifs de formation | Relevé indicatif des savoirs et des savoirs faire | | Contenus |
| Usinage et contrôle. | Usiner sur un moyen production automatisée ou non. | Utiliser un contrat de phase prévisionnel ; | | Ecart entre les prévisions et la réalité ; Validation du contrat de phase. |
| | | Usiner des pièces homothétiques et morphologies diverses. | | Choix du référentiel lié à la pièce ; Fidélité des surfaces de référence ; Dispositifs de serrage. Hygiène et sécurité Montage d'usinage ; Travail en série, en butée. |
| | | Déterminer les temps de travail. | | Chronométrage des temps de réglage, d'usinage ; Observations |

| | | | |
|-------------------|--|--|---|
| | | | instantanées ; Méthode du 1er tiers sans jugement d'allure. |
| | | Utiliser un Gantt | Modification du planning suite à un aléa de fabrication. |
| | Contrôler la production. | Procéder à la qualification d'une pièce ou d'un produit. | Qualification du produit. |
| Machines - outils | Acquérir des connaissances approfondies relatives aux moyens de production de façonnage de pièces de forme de particulières. | Identifier et caractériser les moyens de production de tournage, de défonçage, de jointage, d'aboutage, et de queutage | Les tours. Les défonceuses. Les abouteuses. Les jointeuses. Les queuteuses |
| Ferrure | Acquérir des connaissances approfondies relatives aux ferrures de rotation, d'arrêt de mouvement, de guidage. | Identifier et caractériser les ferrures de rotation, d'arrêt de mouvement, de guidage. | Ferrures de rotation, de décoration d'arrêt de mouvement, rail et glissière, coulisse télescopique. |

Le LMD à l'ENSET

Cette intégration du LMD entraîne une restructuration du cursus de formation de l'ENSET. Le cursus de formation prend la forme d'un cursus de formation en deux cycles : le premier débouchant sur une licence professionnelle en trois ans et le second sur un Master en 2 ans avec ouverture vers le 3^e cycle pour la thèse et le Master professionnel.

Entant que seule institution de formation des formateurs de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, l'ENSET a préservé son lien avec le contexte professionnel de l'enseignement. En effet, cette version de LMD c'est rapproché d'avantage au fonctionnement et à l'organisation des écoles d'ingénieurs. Elle s'est dotée, certes d'une formation en trois cycles mais en permettant à chaque étudiant de composer son cursus et de s'avancer vers des options à but professionnel ou de recherche. Dans cette configuration, le choix du doctorat oblige l'étudiant à sortir du Master à la fin de la 1^{ère} année pour ne pas perdre, une année académique car le master 2 n'ouvrirait pas directement à la première année de thèse. Le master 2, ici serait plus l'équivalent du DESS ou du DUT que du DEA : le premier étant plus professionnel avec la validation des acquis pour accéder à la thèse et le second à vocation doctorale directement pour poursuivre jusqu' au doctorat. On peut lire clairement dans le tableau ci-dessus la maquette de l'offre de formation de l'ENSET en 2004 (BEKALE, J.S., (2008).

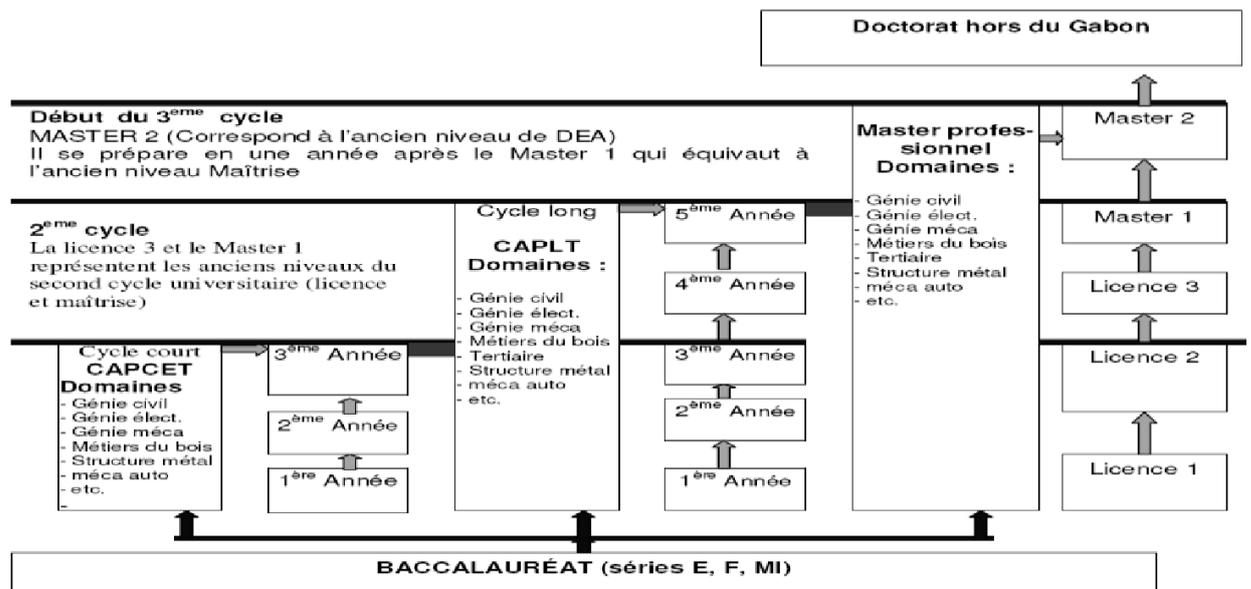


Tableau 4 : Offre de formation ENSET, 2000

Dans cette offre de formation, le titulaire du Master 1 (ancienne maîtrise), a la possibilité de poursuivre des études en thèse sans trop de difficultés, un module consacré à la recherche sera introduit dans la formation en Master 1. Cela évitera par la même occasion, la création d'un Master de recherche dans la filière professionnelle.

Les recrutements en master se feront dès la première année en formation initiale à des étudiants désirant acquérir une formation professionnelle de 3^e cycle universitaire dans les métiers techniques, industriel et technologique. En formation continue, le recrutement sera destiné aux demandeurs d'emploi, aux cadres salariés ou enseignants de la technique, professionnelle et technologique. Aucune admission ne sera prononcée de plein droit. Toutes les candidatures seront soumises à une commission pour concours, la procédure d'admission consistera en l'examen du dossier avant de passer des épreuves écrites ou orales avec la thèse hors du Gabon.

Dans le cadre de cette offre de formation, le département Génie Bois recevra ses premiers master recherche en 2006 et ses premiers doctorants en 2008. La convention de cette offre de formation prendra fin avec la mise en place d'une nouvelle offre de formation et le changement de l'équipe dirigeante de l'ENSET en 2009

Le programme de formation des formateurs depuis la mise en place du LMD DE 2009 A 2019

Dès 2009, l'organisation pédagogique de l'ENSET va connaître un réel changement par la modification de son organisation de l'offre de formation avec l'adoption du système LMD comme mode de formation officielle. Avec une toute nouvelle vision différente de celle proposée en 2004.

Cette nouvelle maquette du LMD entraîne une restructuration de l'ENSET sous la forme d'un cursus de formation en deux cycles le premier débouchant sur une licence professionnelle en trois ans et le second sur un Master en 2 ans avec ouverture vers le 3^e cycle pour la thèse.

La crise économique que traverse pays, la suspension des mises en stage par la fonction publique et l'ouverture d'une Ecole Doctorale tripartite⁶ avec résidence à l'ENSET exclue dans cette vision la poursuite des études de thèse hors du Gabon. Le tableau ci-dessus dévoile les grandes orientations.

| FORMATION INITIALE | | | | FORMATION CONTINUE | | |
|---------------------------------|--------------------|--|----|---------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Diplômes d'entrée | Différents niveaux | Diplômes de sortie | | Diplômes d'entrée | Différents niveaux | Diplômes de sortie |
| Master Recherche | D3 (Niveau8) | Doctorat | CV | | | |
| | D2(Niveau 7) | | | | | |
| | D1(Niveau 6) | | | | | |
| Licence Technologique | M2(Niveau 5) | Master Recherche ou Professionnel | CV | Licence Professionnelle | M2 (Niveau 5) | Master Professionnel |
| | M1(Niveau4) | | | | M1 (Niveau 4) | |
| Bac E, F et MI Bac Pro ou BT | L3(Niveau 3) | Licence Technologique ou Professionnelle | CV | Bac E, F et MI Bac Pro ou BT | L3 (Niveau 3) | Licence Professionnelle |
| | L2 (Niveau 2) | | | | L2 (Niveau 2) | |
| | L1 (Niveau 1) | | | | L1 (Niveau 1) | |

Tableau 5 : Offre de formation LMD, 2009-2019

Le département Génie Bois ne recevra ces premières recrues qu'au cours de l'année académique 2012 ensuite en 2015. Ainsi, lors du concours d'admission 2012, le département à enregistrer 30 recrues et en 2015, 10 recrues pour deux options de formation à savoir la productique et la structure bois. Les inscrits au concours sont tous détenteur d'un BAC F1, option construction avec une orientation spéciale sur les questions liées au bois soit F1D.

Pour l'année académique 2020, l'ENSET enregistre, en attente du concours, 3 étudiants en master 2 de la promotion 2012 et 1 étudiant en Master 1 de la promotion de 2015.

⁶ ENS, ENSET, ENEF

Offre de formation LMD dans le secteur du bois de 2009 à 2019

| Code | Titre | S | EC | CM | TD | TP |
|--|-------------------|----|----|----|----|----|
| GB 2121 | TRAVAUX D'ATELIER | S2 | 5 | 30 | 45 | |
| <p>Responsable :</p> <p>Coordonnées :</p> <p>Prérequis :</p> <p>Modalité du contrôle des connaissances :</p> <p>Contrôle continu, examen de synthèse</p> <p>Descriptif</p> <p>L'objectif de ce module est de permettre aux étudiants d'approfondir les connaissances dans les choix des matériaux associés, les produits de traitements, les produits de revêtement et la quincaillerie.</p> <p>L'objectif de ce module est de permettre aux étudiants d'approfondir les connaissances dans la réception, le transfert et à l'empilage de la matière d'œuvre issue de la première transformation.</p> <p>L'objectif de ce module est de permettre aux étudiants d'approfondir les connaissances dans la mise en œuvre des auxiliaires de production.</p> <p>Programme</p> <p>Identifier et caractériser les ouvrages en bois.</p> <p>Usiner en série les ouvrages en bois en utilisant un raisonnement industriel (mode opératoire, fiche suiveuse, carte de contrôle de production...).</p> <p>Choisir en fonction des contraintes de l'ouvrage à réaliser, le(s) matériau(x) associés, les produits de traitement, les produits de revêtement et la quincaillerie.</p> <p>Tenir les stocks et déterminer, pour chaque article de quincaillerie, matériau associé, produit de traitement, produit de revêtement la date de lancement de commande ou de fabrication.</p> <p>Réaliser un ouvrage en bois en respectant un processus opératoire.</p> | | | | | | |

Tableau 6 : Programme de formation des agents du secteur bois, ENSET 2009-2019

De 2019 à nos jours

Dès son installation en avril 2019, la nouvelle équipe dirigeante de l'ENSET se propose pour l'année académique 2020 de réorganiser l'offre de formation par la modification de son

organisation de l'offre de formation avec plus ou moins une intégration de la vision de 2004 avec bien sûr avec quelques modifications. Mais dans l'ensemble les deux propositions se rejoignent car le souci est de donner une vision professionnelle du style sciences de l'ingénieur à cette offre de formation avec un cotas horaire plus élevé dans le domaine du métier d'enseignant et dans le domaine du métier de formation professionnel.

Le principal changement avec la maquette qui était en vigueur jusque-là est la centralisation sur le concept "professionnel". En effet, si les connaissances théoriques et un haut niveau en sciences de base sont nécessaires et indispensable, la formation aux métiers l'est aussi tout autant. En effet, nous ne formons pas des enseignants ou des chercheurs en physiques ou dans les mathématiciens purs. Nous formons des personnes capables d'appliqués des notions de physiques et de mathématiques dans son domaine professionnel, le Génie Bois par exemple.

En tenant compte des remarques des entreprises et du personnels d'encadrement de la tutelle, la réduction du temps en présentiel est nécessaire afin de laisser une marge de travail personnel aux futurs enseignants. Ce temps présentiel, à raison de 1 / 3 du total de crédit alloué au niveau de formation, lui permet de se confronter, seul, aux problèmes liés à son métier et à celui pour lequel il est appelé à former des professionnels dont l'industrie a besoin. Une redistribution du temps restant donne, selon le niveau, une large partie aux métiers à savoir aux sciences de l'éducation et à la professionnalisation technique proprement dite.

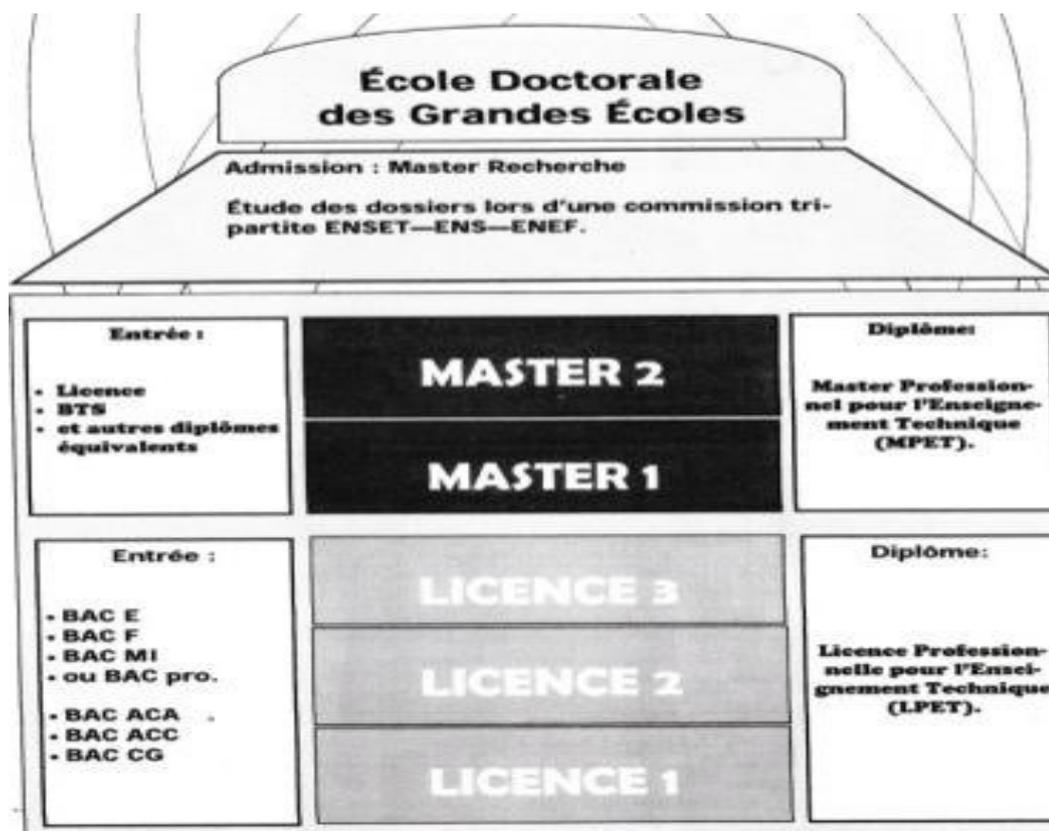


Tableau 7 : Offre de formation ENSET, 2020

Le programme de formation de formateurs pour le génie bois depuis la rentrée scolaire 2020

| MAQUETTE DE FORMATION ENSET LIBREVILLE : DEPARTEMENT GENIE BOIS - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------|---------------------------|----------|-----------------------|---------------------------|-------------|------------------|---|---|---|---|----------------------------|-----------|---|--------------------|---|---|---|--|--|----|----|
| Option PRODUCTIQUE BOIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LICENCE 3 SEMESTRE 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau | Unités d'enseignements | | Code s U.E | Crédits | Éléments constitutifs | Codes E.C | Crédits E.C | Nombres d'heures | | | | | | | | Heures en présence | | | | | | | |
| | | | | | | | | Semestre 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | C | T | T | T | C | T | T | T | | | | | | | | |
| M | D | P | P | M | D | P | P | E | M | D | P | P | E | | | | | | | | | | |
| 3 | L | BUEP 5 | SCIENCES DE L'EDUCATION V | SED1 501 | 10 | Initiation à la Recherche | 1SED 1501 | 2 | 8 | 1 | 0 | 6 | | | | 24 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Micro-enseignement 1 | 2SED 1501 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | 60 |
| | | | | | | | | | | | | | Culture entrepreneuriale | 3SED 1501 | 3 | 1 | 2 | | 9 | | | | 36 |
| | L | BUES 2 | MATHEMATIQUES V | MAT 1502 | 12 | Analyse 5 | 1MAT 1502 | 3 | 1 | 2 | | 9 | | | | 36 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Recherche opérationnelle 1 | 2MAT 1502 | 3 | 1 | 2 | | 9 | | | 36 | |
| | | | | | | | | | | | | | Méthodes numériques 1 | 3MAT 1502 | 3 | 1 | 2 | | 9 | | | 36 | |
| | | | | | | | | | | | | | Statistique 2 | 4MAT 1502 | 3 | 1 | 2 | | 9 | | | 36 | |
| | L | BUEF 5 | CONSTRUCTION II | CME 1503 | 8 | Usinages et procédés | 1CME 1503 | 3 | 1 | | 2 | 9 | | | | 36 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Etude d'outillages | 2CME 1503 | 3 | 1 | | 2 | 9 | | | 36 | |
| | | | | | | | | | | | | | Hygiène Sécurité Environ | 3CME 1503 | 2 | | | | 6 | | | 24 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----|----------------------------|----|-------------|-------------|--------|--------|---|---|---|--|--|--|-----|
| | | | nement | | | | | | | | | | | | |
| | 90 heures de TPE | 30 | Total volume horaire | 30 | 1 6 0 | 1 7 6 | 2 4 | 9 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 360 |

Tableau 8 : maquette de formation secteur bois, ENSET, 2020

Bibliographie

- BAKITA MOUSSAVOU, A.(2005). Elaboration du curriculum d'études en productique bois : étude de pertinence pour la mise en place d'un baccalauréat technologique dans la filière bois et matériaux associés. Document présenté au 1er colloque international du Réseau Africain des Institutions de Formation de Formateurs de l'Enseignement Technique (R A I F F E T.), Libreville, Gabon.
- GINESTIE, J.,BANLOZI, O., KAHOWALLA, R.,MADJIA, C.(2005). Une éducation générale pour tous, une organisation professionnelle pour chacun, proposition en vue de l'élaboration d'un chemin directeur du secteur éducatif gabonais .République gabonaise,
- Primature, Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de 'innovation technologique, ministère de l'éducation nationale.
- BEKALE, J.S.,(2008). L'établissement de la formation de formateurs de l'espace CEMAC et le système LMD : quelle approche. In BEKALE J.S., Bouras, A., GINESTIE, J ., HOSTEIN, B. Éducation Technologique, Formation Professionnelle et Lutte contre la Pauvreté. Actes du Colloque International du 15-18 avril 2008. Tunis : éditions RAIFFET. PP 343-348.
- États Généraux de l'éducation, de la recherche et de l'adéquation Formation-Emploi. (2010, Libreville). Les actes adoptés.
- NSI BE R.,(2008).Les enjeux et les atouts de l'option bois : La formation bois et les besoins réels liés au secteur économique au Gabon. Éducation Technologique, Formation Professionnelle et Lutte contre la Pauvreté. Actes du Colloque International du 15-18 avril 2008. Tunis : éditions RAIFFET. PP 343-348.
- NSI BE R.,(2008).Les enjeux et les atouts de l'option bois : La formation bois et les besoins réels liés au secteur économique au Gabon. Éducation Technologique, Formation Professionnelle et Lutte contre la Pauvreté. Actes du Colloque International du 15-18 avril 2008. Tunis : éditions RAIFFET. PP 343-348.
- Nsi Be R.,(2011). Les chances d'accès aux métiers de l'économie réelle développées par les ETFP pour chaque formé. Les métiers liés au bois : une chance d'accès à l'économie réelle. Éducation Technologique, Formation Professionnelle et Égalité des chances. Actes du Colloque International du 24-26 octobre 2011. Dakar : éditions RAIFFET
- NSI BE R. (1998). Thèse de doctorat, Université de Provence Aix-Marseille -.« Organisation de la formation et perception de l'identité professionnelle : le cas des formations des métiers du bois au Gabon. »

Axe 2 : Enseigner - apprendre et nouveaux rapports aux savoirs

Rapport aux savoirs mathématiques dans les classes littéraires

Abou Fofana
Ecole normale supérieure d'Abidjan
08 BP 10 Abidjan 08
Abou_fofo@yahoo.fr

Résumé

La question du sens des apprentissages est intimement liée au rapport aux savoirs enseignés. Malheureusement, les programmes scolaires semblent ne pas prendre cet élément essentiel qui détermine la construction de l'individu et sa réussite au plan scolaire si bien que les résultats en mathématique des élèves dans les classes de Terminale A ne sont guère reluisants. Toute chose qui nous amène à rechercher les causes de ce d'intérêt des élèves pour les mathématiques et à envisager quelques pistes de solution pour inverser la tendance. C'est pourquoi nous nous sommes posé la question de savoir qu'est-ce qui détermine le rapport aux savoirs mathématiques de ces élèves ? L'hypothèse la plus plausible est que les élèves n'arrivent pas toujours à percevoir le sens à donner aux contenus mathématiques, le réinvestissement qu'ils pourraient en faire et la place des mathématiques dans leurs cursus scolaires. Pour changer la donne, il est paru qu'il faut donner du sens aux savoirs mathématiques. A la lumière des résultats au bac A sur les cinq dernières années et des contenus dispensés en mathématiques, cette étude tend à faire des propositions quant à l'enseignement des mathématiques dans les classes de Terminale A, à savoir : réduire l'écart de coefficients entre les matières littéraires et les matières scientifiques, réécrire le contenu du programme en mathématiques, réinventer la didactique des mathématiques en classe littéraire.

Mots-clés : didactique, pratique, savoir, littéraire, mathématiques

Introduction

Depuis belle lurette, on parle de mauvais résultats en mathématiques, surtout des élèves dans classes littéraires. Pour expliquer ou justifier cet état de fait, on a tendance à se tourner vers l'école et à mettre en cause son fonctionnement : manque de moyens, classes pléthoriques, programmes inadaptés, enseignants mal ou pas suffisamment formés ou même complexité des mathématiques et ses méthodes de transmission, d'évaluation etc....

Certes, on ne peut exclure à priori des insuffisances ou inadaptations liées au système éducatif lui-même, mais ne faut-il pas s'interroger aussi sur le rapport au savoir en mathématiques des élèves en général et ceux des classes littéraires de façon spécifique ? Il est vrai, quoi qu'on dise, tous les élèves n'ont pas les mêmes capacités intellectuelles, de sorte qu'il y en aura toujours qui réussiront en mathématiques mieux que d'autres. L'égalité des résultats en la circonstance est impossible. Prétendre le contraire est démagogique et relève d'une posture idéologique qui mène tôt ou tard à la décadence du système.

Cette étude vise à comprendre le rapport au savoir en mathématiques que se forge chaque apprenant en vue de proposer des solutions pour l'amélioration des résultats en mathématiques en série littéraire.

Le rapport au savoir de façon générale occupe une place importante dans tout processus d'apprentissage. Selon le Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation (2005:839), « *le rapport au savoir peut se définir comme un processus par lequel un sujet, à partir de savoirs acquis, produit de nouveaux savoirs singuliers lui permettant de penser, de transformer et de sentir le monde naturel et social* ».

On en déduit que le rapport au savoir est avant tout un processus, jamais figé, qu'il évolue tout au long de la vie, à partir de ce que nous avons ou non et de la façon dont nous nous situons par rapport à ces savoirs et au fait même de savoir ou de ne pas savoir. Ces dispositions nous permettent alors d'acquérir de nouveaux savoirs et d'en transmettre ou d'en écarter certains, ce qui contribue à faire évoluer notre rapport au savoir. Par ailleurs, le rapport au savoir est singulier en fonction de l'histoire de chacun et chacune et s'insère donc dans une dynamique familiale, sociale et historique.

Cette définition insiste sur la notion de sujet, et inclue donc la dimension inconsciente. L'école pour atteindre la réalisation des objectifs que lui a assigné la société, va soumettre le sujet à un ensemble de méthodes et de disciplines dont les mathématiques qui couvrent la formation depuis le cours élémentaire jusqu'à la fin du cycle de formation.

Aussi, il est à noter que l'acquisition de ces connaissances n'est-elle pas toujours pas linéaire pour tous les apprenants. Situation qui impose une analyse du rapport au savoir en mathématiques des élèves des classes littéraires auprès desquels, cette matière ne trouve pas toujours engouement et pourtant, omniprésente, omni exigeante dans toute insertion sociale et professionnelle réussie.

Dans cette optique, comment agir sur le rapport au savoir en mathématiques des élèves des classes littéraires pour améliorer leurs résultats scolaires ? Pour mieux cerner les contours d'une telle problématique multiforme, nous présenterons dans un premier temps le cadre théorique ensuite la méthodologie, les résultats et enfin les propositions.

Cadre théorique

Pour Charlot (1997), parler de rapport au savoir c'est parler de « rapport à » pour bien mettre en évidence ce que la question est une forme de la question de l'apprendre, et qu'elle renvoie toujours à une forme de rapport au monde, à l'autre, à soi. Pour lui lorsqu'on dit dans du rapport au savoir : « à prendre à nager par exemple », c'est apprendre l'activité elle-même, de sorte que le produit de l'apprentissage n'est ici séparable de l'activité.

Charlot parle de rapport épistémique et de rapport identitaire au savoir. Pour lui, le rapport identitaire est le plus simple dans la mesure où il nous renvoie aux questions : qui suis-je moi, qui apprend, qui suis confronté à certains types de savoirs ?

Quant au rapport épistémique, c'est celui auquel se heurtent les élèves qui sont dans un rapport binaire au savoir c'est-à-dire on sait ou on ne sait pas et il n'y a rien entre les deux. La définition que donne Charlot (1997) de la notion de rapport permet de saisir des éléments génériques.

Chevallard (2003) parle de notion de rapport institutionnel et de rapport personnel. La notion de rapport personnel d'un individu X à un objet de savoir Y est définie comme l'ensemble des interactions que X a avec l'objet Y, précisant « la manière dont X connaît Y ». Le rapport institutionnel à l'objet Y est défini par la manière dont l'institution « connaît » Y. Ce rapport institutionnel varie selon les institutions et selon la position P que l'individu occupe dans l'institution. Le rapport personnel d'un individu émerge à partir d'une variété de rapports institutionnels auxquels l'individu est assujéti : « d'une manière générale, nos rapports (personnels) sont ainsi le fruit de l'histoire de nos assujettissements institutionnels passés et présents » Chevallard (2003:83).

Selon Develay (1996) parler de rapport au savoir en didactique, c'est convenir que les élèves entretiennent une certaine liaison, un certain commerce avec le savoir. On parle de rapport au savoir comme on parle de rapport amoureux. Le rapprochement entre rapport au savoir et rapport amoureux n'est du reste pas totalement fortuit. Freud n'a-t-il pas écrit que « apprendre », c'est investir du désir dans un objet de savoir ?

Il n'y a pas d'apprentissage scolaire sans désir d'apprendre, sans chercher à vivre avec le savoir et ce que représente son acquisition, une liaison de plaisir, une liaison de nature érotique. Pour Develay, plutôt qu'employer les idées de liaison, de relation, ou de commerce avec le savoir, il préfère l'expression de « rapport au savoir ».

Le terme « rapport à... », explique-t-il, est plus énigmatique que les précédents. Le rapport d'un sujet au savoir induit que quelque chose de lâche, de non prémédité, de flottant existe entre lui et le savoir. L'idée de « rapport à... » renvoie à un processus vraisemblablement non conscient, non prémédité, non voulu entre une personne et un savoir.

Charlot considère d'une part, que ce qui s'exprime dans le rapport au savoir c'est l'identité même de l'individu constitué par « une constellation de repères, de pratiques, de mobiles et de buts engagés dans le temps », et d'autre part qu'il est pertinent et légitime de parler de rapport au savoir d'un groupe car le rapport d'une personne émerge du rapport au savoir du (ou des) groupes auxquels il appartient (sa famille ,son milieu social).

Nicole (2003: 35-36) donne sa définition du rapport au savoir en ces termes :

« la notion de rapport au savoir est travaillée dans notre équipe à paris X double référence sociologique et psychanalytique pour nous le sujet humain individuel se développe à l'articulation du biologique (le système corps cerveau) et de la culture familial et social du sujet .C'est une articulation qui produit un champ nouveau ,celui du psychique (désirs affects fantasmes, représentations, aspirations, conduites, pratiques) dans ces dimensions conscientes et inconscientes. Dans la constitution du psychisme et de la personnalité, nous postulons que se développe très précocement une pulsion épistémophilique, un désir de savoir, créateur de questionnements, de fantasmes et d'un "savoir privé "(les "théories sexuels infantiles"). Ce désir de savoir devient rapport au savoir quand le sujet rencontre à l'école les savoirs communs que la société lui propose et lui impose et doit pour se les approprier se défaire de son attachement à ce « savoir privé » premier.

Mosconi et al. posent donc que le rapport au savoir d'un sujet se constitue comme « disposition intime », comme processus psychique, mais en même temps dans le cadre d'une « grammaire sociale » qui en fixe les règles et les codes. le rapport au savoir d'un sujet ,sorte du condensé, de son histoire psychique et son histoire scolaire et social, désigne un «

processus par lequel un sujet, à partir de savoirs acquis, produit de nouveaux savoirs singuliers qui lui permettent de penser, de transformer et de sentir le monde naturel et social, il s'agit pour eux d'un processus créateur qui fait de tout sujet un « auteur de savoir ».

Ils estiment que le rapport au savoir d'un sujet se constitue d'abord dans une dynamique et dans une histoire psycho-sociale dont l'école est la première étape. Si on admet en effet que la scolarisation remplit essentiellement une fonction de transmission de savoirs d'une génération à la génération suivante, on peut traduire cette idée en disant que l'école contribue à la transformation du rapport au savoir tel que l'enfant l'a constitué dans son milieu familial.

Or, pour chaque sujet, son rapport au savoir est constitué dans le cadre de rapports sociaux entre les classes et entre les sexes, qui instituent une division socio-sexuée du travail et des savoirs, propre à une époque historique donnée. Cette institution produit une «grammaire sociale» qui divise les savoirs en savoirs savants et savoirs populaires mais en savoirs masculins et savoirs féminins, différents et hiérarchisés. Ces divisions se traduisent dans l'institution scolaire par une division socio-sexuée des disciplines et des filières et par des orientations différenciées.

Mosconi et *al.* soutiennent qu'à l'école, il existe, en effet, dans la « cognition sociale implicite », une bi catégorisation sexuée des disciplines scolaires, plus stéréotypées encore en milieu mixte qu'en milieu non mixte, qui divise les disciplines en territoires masculin et féminin.

Pour eux, cette division contient aussi une hiérarchie de valeur conforme à l'ordre social des sexes, c'est-à-dire à la hiérarchie entre les groupes de sexe. On peut penser que, si les mathématiques et les sciences « dures » aujourd'hui sont plus valorisées que les lettres c'est qu'elles sont territoire masculin, et les lettres moins valorisées parce qu'elles sont devenues territoire féminin.

Il s'ensuit pour les élèves, la constitution de leur rapport à ces différentes disciplines se fait donc dans le contexte de ces divisions sociales et sexuées des disciplines. « choisir » d'investir telle ou telle discipline n'a pas seulement à avoir avec des aptitudes, des capacités ou des savoir-faire, c'est avant tout une question d'identité personnelle ou l'identité sexuée intervient plus ou moins fortement. Ainsi, à l'école se confirment, se confortent ou se remanient des identités sociales et des identités de sexe, dont le rapport au savoir constitue une part essentielle.

La notion de rapport au savoir peut permettre d'analyser les processus qui aboutissent à des « investissements » différenciés de disciplines et de filières et à des choix d'orientation différenciés par les élèves, sans les comprendre comme des choix purement individuels et encore moins naturels. Il faut comprendre que ces choix se font pour chaque sujet dans le cadre socioculturel complexe qui vient à la fois de la famille, des pairs, des médias, et aussi des diverses institutions fréquentées, parmi lesquelles l'école joue un rôle majeur.

Les choix d'orientation scolaires, aujourd'hui si différenciés selon le sexe, sont la résultante finale de ce processus de constitution et de transformation du rapport au savoir pour chaque sujet.

Et, dans cette grammaire sociale des disciplines scolaires, les enseignants aussi se trouvent pris. On peut montrer, en effet, qu'eux-mêmes ont agi dans leurs conduites, le plus

souvent sans avoir conscience, de cette grammaire sociale qui catégorise disciplines et élèves selon le sexe.

Une observation fine et une analyse des pratiques enseignantes permettent de mettre en évidence des conduites différentes avec les élèves selon leur sexe, ce qui permet de supposer qu'ils contribuent à la constitution des rapports aux savoirs différenciés chez les élèves selon leur sexe.

Ce que l'on peut retenir de cette présentation de la notion de rapport au savoir de Mosconi et al , c'est l'étendue de l'édification du rapport au savoir dont la prise en compte part du sujet lui-même, à l'environnement et surtout aux enseignants qui sans le vouloir traitent les filles et les garçons, dans la vie quotidienne des classes et des interactions didactiques différemment.

Les différences, voire, les inégalités de traitement des élèves selon leur sexe (mais aussi leur origine sociale et leur position scolaire) passent par des éléments extrêmement tenus et invisibles en dehors d'une analyse très précise, incluant le point de vue didactique. Par leurs représentations, leurs attentes et leurs manières de faire, dans des processus quotidiens parfois infimes, sans avoir conscience, des enseignants tendent à positionner différemment filles et garçons. Cela peut exercer une influence sur la manière dont les élèves constituent ou modifient leur rapport au savoir.

Après ces présentations notionnelles de certains spécialistes qui tournent autour du rôle important de l'apprenant, de l'institution de formation, de la famille, des pairs et des enseignants en somme de l'environnement.

Méthodologie

Pour recueillir les données de notre étude, nous avons utilisé la technique de la recherche documentaire, de l'entretien de groupe (focus groups) avec les élèves de la Terminale A1 (12) et Terminale A2 (25), de l'Etablissement d'Application Jean-Piaget de l'ENS (EAJP-ENS) et de l'entretien individuel avec leur professeur de mathématique et les professeurs d'autres classes de Terminale (8), qui ont eu en charge antérieurement, des classes de Tle A2.

L'EAJP-ENS est l'école d'application de l'ENS. C'est donc un établissement scolaire d'excellence. Les taux de réussite de l'EAJP-ENS aux examens nationaux à grand tirage sont généralement supérieurs à la moyenne nationale.

Ainsi, nous avons compilé les statistiques par série des résultats du bac de 2017 à 2021. Aussi, avons-nous consulté le contenu du programme de mathématique des classes du second cycle. De façon spécifique, il s'est agi des programmes des classes de 2nd A, 1^{ère} A et Tle A.

Par ailleurs, après le *focus groups*, nous avons analysé les propos des élèves en faisant usage d'outils qui relèvent globalement de la méthodologie de l'analyse du discours et en nous inspirant des travaux de Maingueneau (1976, 1998), de Mucchielli (1996) et de Salazar Orvig (2003) relatifs à l'interprétation du discours. En somme, nous avons fait une analyse qualitative des données recueillies afin de faire des propositions.

Présentation et interprétation des résultats

Les statistiques

Les résultats présentés ici sont issus des données statistiques du bac des séries littéraires (A1 et A2) des 5 dernières années, des élèves de l'EAJP-ENS. Les tableaux ci-dessous montrent des résultats très encourageants. Dans la plus part des cas les taux de réussite sont largement supérieurs à la moyenne nationale ; sauf les résultats de la série A2 de l'année 2021.

Tableau 1 : Statistiques baccalauréat 2017

| | Inscrits | Présents | Admis | % |
|--------|----------|----------|-------|-------|
| Bac A1 | 38 | 38 | 33 | 86.84 |
| Bac A2 | 11 | 11 | 09 | 81.82 |

Tableau 2 : Statistiques baccalauréat 2018

| | Inscrits | Présents | Admis | % |
|--------|----------|----------|-------|-------|
| Bac A1 | 51 | 51 | 34 | 66.67 |
| Bac A2 | 20 | 20 | 15 | 75 |

Tableau 3 : Statistiques baccalauréat 2019

| | Inscrits | Présents | Admis | % |
|--------|----------|----------|-------|-------|
| Bac A1 | 63 | 62 | 38 | 61.29 |
| Bac A2 | 57 | 57 | 28 | 49.12 |

Tableau 4 : Statistiques baccalauréat 2020

| | Inscrits | Présents | Admis | % |
|--------|----------|----------|-------|-------|
| Bac A1 | 49 | 49 | 36 | 73.43 |
| Bac A2 | 44 | 44 | 30 | 68.18 |

Tableau 1 : Statistiques baccalauréat 2021

| | Inscrits | Présents | Admis | % |
|--------|----------|----------|-------|-------|
| Bac A1 | 20 | 19 | 14 | 73.43 |
| Bac A2 | 27 | 27 | 07 | 25.93 |

Le focus groups et entretien individuel avec les enseignants

Les échanges se sont déroulés avec les élèves des classes de Tle A1 (62) et A2 (57) de l'année 2019. Nous voudrions savoir tout d'abord, ce qu'ils pensaient de la discipline mathématique, ensuite des contenus du programme d'enseignement en mathématique et enfin enseignants de mathématique.

Il ressort de cette discussion que les mathématiques « c'est une affaire de garçon » :

« Monsieur, franchement les mathématiques sont trop dures. Qui a inventé les mathématiques même. On a laissé ça aux garçons (rire) ».

Après ces propos d'une élève, tous les autres interventions allaient dans le sens de justifier ces allégations. Il y a eu très peu de sons discordants surtout du côté des filles. Une autre élève ajoute :

« J'aime les maths mais ma tête ne veut pas (rire) ».

Seuls quelques garçons ont essayé de dire que les mathématiques étaient abordables au même titre que les autres disciplines au programme.

S'agissant des contenus d'enseignement, nous retenons les propos fort d'un élève :

« Si logarithme même ne peut rien, est ce que c'est moi qui vais pouvoir quelque chose (rire) ».

Ces propos traduisent un malaise profond de la part de ces jeunes élèves. En effet, tous essaient comme ils l'ont affirmé d'avoir 5 à l'examen du bac :

« Monsieur, je cherche seulement 5 à l'examen, c'est tout ».

On peut imaginer aisément ce qui sera l'implication de cet élève pendant les cours de mathématique en classe.

S'agissant du regard qu'ils ont de leurs professeurs de mathématique, l'un d'eux dit :

« Les profs de maths sont trop ennuis. Ils pensent que tout est facile et que c'est nous qui ne voulons pas faire des efforts, or c'est dur. De plus, ce n'est même pas notre matière de base même... ».

La question de savoir que pensaient-ils des élèves de Tle des séries littéraires, les enseignants nous ont répondu comme ce qui suit :

« Vous savez Docteur, les enfants n'ont pas le niveau et ils ne fournissent aucun effort... ».

Pour les enseignants que nous avons interrogés, tout se résume au manque de niveau. Pour eux, les enfants n'ont pas le niveau requis pour être en Tle, donc tout est difficile pour eux.

A question de savoir s'il faut supprimer les mathématiques en Tle A, ils répondent qu'il ne faut pas aller jusqu'à cette extrême. Ils proposent par contre une élévation des coefficients pour amener les élèves à s'intéresser à cette discipline.

Discussion

Si les élèves au bac A (série littéraire) ont un taux de réussite élevé par rapport à la moyenne nationale, ce succès cache un mal profond.

Il est possible en effet, pour un candidat de la série A d'avoir le bac avec la note de zéro sur vingt en mathématiques. Cela ne choque personne. Cette situation s'empire avec la question des moyennes spécifiques. En effet, pour un candidat officiel, il suffit d'avoir soit la moyenne dans une matière spécifique en l'occurrence le français, la philosophie, la LV1 ou

l'histoire-géographie, en plus de la moyenne de classe pour être racheté avec 180 points au minimum ; soit deux moyennes spécifiques, la moyenne de classe et 160 points au minimum.

Le rachat du candidat n'est pas le problème. Mais c'est ce dédain, cette négligence criarde. Ce désamour qu'ont les élèves des séries littéraires pour les mathématiques qui est alarmant. Les mathématiques sont-elles si difficiles ? Alors que toute notre vie est faite de chiffres, de mathématiques.

Les conséquences sont : absence aux cours de mathématique, non-respect du professeur de mathématique, exclusion des mathématiques dans leurs programmes de révision. Comme si les mathématiques ne sont plus une discipline dans les classes littéraires. Les enseignants de mathématique sont abandonnés dans leur désarroi, impuissants face à ce phénomène qui mine les établissements scolaires. Ils se résignent à ne donner que le minimum d'eux-mêmes dans les classes littéraires. Ceux-ci affirment ne fournir aucun effort quand ils sont dans les classes de Terminale A, car visiblement les élèves ne s'intéressent pas à leurs cours, pour une grande majorité. Si les maths ne sont pas importantes pour les élèves en classes littéraires, si les enseignants même ne croient pas à leurs capacités d'intéresser les élèves, autant les supprimer du programme des séries littéraires. Cela permettra d'économiser de l'argent, du temps et de l'énergie.

A quoi bon payer des profs de maths pour qui, avoir une classe de Terminale A est une chance pour se reposer ? A quoi bon mettre les maths au nombre des sujets de composition des au bac A2 ?

Il faudrait qu'on fasse une pause et qu'on s'interroge ? Où allons-nous ? Quel type de citoyen sommes-nous en train de fabriquer ?

Ces bacheliers qui ont eu le bac avec 0 ou 1 en maths sont nombreux à faire les concours de l'INFAS, option sages-femmes ou infirmiers. Ne soyons pas surpris si nous avons dans les rangs de nos personnels de santé de piètres sages-femmes et infirmiers. Quel infirmier ne fait pas de calcul pour administrer un produit à un patient ? Quelle sage-femme ne fait pas de mesure pour fabriquer un biberon pour nourrisson ?

Ces bacheliers « bancals » sont nombreux à se trouver dans les grandes écoles. Dans des filières où ils retrouveront encore et toujours les maths : RH-Com, Tourisme et hôtellerie ; Gestion commerciale ; Secrétariat, etc.

Alors, il est temps que nous prenions ce problème à bras le corps. Que nous relevions le défi du futur avec des diplômés bien formés, employables et adaptables. La vie n'est pas un long fleuve qui coule douce et tranquille. Elle est faite de soubresauts, de revirements, d'inattendus, d'imprévisions. Il faut que nos chers enfants soient formés à cela.

Enseigner l'histoire des mathématiques

En quoi l'histoire des mathématiques peut-elle aider un élève à « adopter une attitude favorable au développement des compétences en mathématiques » ?

Fauvel et Van Maanen (2000), affirment qu'aborder l'histoire des mathématiques aide les élèves à percevoir les mathématiques non pas comme un produit fini et éternellement figé mais bien comme le fruit d'une évolution. Les mathématiques apparaissent alors aux élèves plus humaines et donc davantage aptes à être maîtriser non pas certes dès le premier abord

mais, comme beaucoup d'autres l'on fait, en surmontant des difficultés. Savoir que des mathématiciens célèbres ont fait des erreurs rend plus acceptables à l'élève ses propres erreurs. Le caractère dogmatique des mathématiques scolaire se trouve ainsi érodé.

Mais, pour que cette action « humanisante » de l'histoire puisse effectivement se produire, il importe que les informations historiques qui émaillent un enseignement des mathématiques amènent les élèves à justement percevoir que les mathématiques sont le fruit d'une évolution, que les mathématiques sont de fait un produit d'une activité humaine en continuel devenir.

Revenir à un programme de mathématique élémentaire

Les contenus des programmes en Tle A2 comportent les chapitres suivants :

1. Étude de fonctions polynômes et de fonctions rationnelles
2. Probabilité
3. Fonction logarithme népérien
4. Fonction exponentielle népérienne
5. Statistique
6. Suites numériques
7. Systèmes d'équations linéaires dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$

Peut-être faudrait-il revenir à un programme de mathématique élémentaire qui aurait du sens pour les apprenants. Une espèce de raisonnement logique qui serait assorti de calcul de mesure de surface, de quantité, de pourcentage, etc. comme on en trouve dans les manuels du Cours moyen.

Nous avons par exemple au Cours moyen les contenus suivants :

Thème 1 : Nombres et opérations

- Leçon 1 : Les fractions
- Leçon 2 : Les opérations et les nombres décimaux
- Leçon 3 : Vérification d'un résultat
- Leçon 4 : La proportionnalité
- Leçon 5 : Lecture de tableaux et de graphiques
- Leçon 6 : Le partage en parts inégales

Thème 2 : Géométrie

- Leçon 7 : Le triangle
- Leçon 8 : La pyramide
- Leçon 9 : Le cylindre
- Leçon 10 : La mesure de masse
- Leçon 11 : La mesure de capacité
- Leçon 12 : La mesure d'aire
- Leçon 13 : Le périmètre des figures planes
- Leçon 14 : L'aire de la surface des figures planes
- Leçon 15 : La facture
- Leçon 16 : La monnaie

Nous ne disons pas qu'il faut reprendre en classe de Tle A2 textuellement le programme du Cours moyen, mais nous disons simplement qu'il peut inspirer à la rédaction d'un nouveau contenu de programme qui serait un peu plus parlant pour les élèves, qui aurait du sens pour eux.

Conclusion

Rien n'a de sens en soi. Le sens de toute chose se crée. On peut donner du sens ou pas à une chose, une activité, une relation. Il y a un enjeu majeur à amener l'élève changer leurs rapports aux savoirs en général et aux savoirs mathématiques en particulier.

Les enseignants ont certes, chacun leur style et leurs pratiques dans lesquels on peut voir leur « signature » comme le dit Claudine Blanchard- la ville ; mais comme les élèves, ils sont vus dans cette « cognition sociale implicite » qui divise et hiérarchise les sexes et les disciplines. Donc tant que dans leur formation, les enseignants ne seront pas véritablement sensibilisés à toutes les questions liées aux stéréotypes de sexe, aux stéréotypes sexués des disciplines scolaires, aux phénomènes d'attentes différentes, des inégalités persistent dans l'accès aux savoirs et dans les possibilités de constituer des rapports aux savoirs qui ne discriminent pas les sexes par rapport aux savoirs transmis.

Enfin nous concluons, dans la foulée de Daunay (2007 :195) cité par Demba (2014), que l'intérêt de la problématique du rapport au savoir « *réside notamment dans le fait de ne pas reporter sur l'élève seul ses propres difficultés, mais de prendre en compte le contexte (scolaire entre autres) dans lequel il évolue* ».

Bibliographie

- Charbonneau L., 2001, « Histoire des mathématiques pour les enseignants du primaire », in Actes du Colloque GDM – 2001, La notion de compétence en enseignement des mathématiques, analyse didactique des effets de son introduction sur les pratiques et sur la formation du 7 AU 9 MAI 2001, Montréal, pp. 84-93.
- Chartrain, X. et Hubert, B., (2000), Prévenir l'échec scolaire, Lyon : Chronique sociale
- Daunay, B. (2007). « Rapport à », dans Y. Reuter, C. (éd.), Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques (pp. 191-196). Bruxelles : De Boeck.
- De Vecchi G., (2000), Aider les élèves à apprendre, Paris : Hachette Education
- De Vecchi, G. et Carmona-Magnaldi N., 1996, Faire construire des savoirs, Paris : Hachette Education
- Demba J.-J., (2014), « Rapport au savoir, rapports sociaux et échec ou réussite scolaire », in Bernard, M.-C., Savard, A., & Beaucher, C. (dir.). (2014). Le rapport aux savoirs : une clé pour analyser les épistémologies enseignantes et les pratiques de classe, pp. 20-32. Québec : Livres en ligne du CRIRES. En ligne http://lel.crires.ulaval.ca/public/le_rapport_aux_savoirs.pdf. Consulté le 15 avril 2022.

- Develay M., (1996), Donner du sens à l'école, Paris : ESF
- Etienne R., Baldy A. et René et Benedetto P., (1992), Le projet personnel de l'élève, Paris, Hachette Education
- Fauvel, J., Van Maanen, J. (2000). History in Mathematics Education, The K'MI Study. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academie Publishers.
- Zakhartchouk, J.-M., (2002), « Tentatives pour aider les élèves à se motiver », Dossier : Faire la classe au quotidien, Les Cahiers Pédagogiques, N°406, septembre 2002

Éducation à l'entrepreneuriat en milieu universitaire et engagement entrepreneurial des jeunes

Catherine Nicole BILOA FOU DA
Université de Douala (LAREGA) BP 1872 Douala
cnbiloafouda@gmail.com

Enocent NTEMEN
Université de Douala (LAREGA) BP 1872 Douala
Lioneldarwin.nsome1990@gmail.com

Résumé

L'objectif de notre recherche consiste à mesurer l'incidence de l'éducation à l'entrepreneuriat sur l'engagement entrepreneurial des jeunes étudiants. Pour ce faire, le modèle théorique proposé par Samuel Ernest en 2010 a été emprunté et testé sur un échantillon de 78 étudiants des filières professionnelles à l'Université de Douala/Cameroun. Après l'analyse statistique des données collectées à l'aide du logiciel SPSS version 20.0., il ressort que le choix de la filière d'étude, les programmes d'enseignement en entrepreneuriat et les méthodes d'enseignement dédiées ne favorisent pas directement l'engagement entrepreneurial des jeunes étudiants mais plutôt la maîtrise du processus de création d'entreprise.

Mots clés : éducation à l'entrepreneuriat – création d'entreprise – engagement entrepreneurial – milieu universitaire - Cameroun

Introduction

Des initiatives pédagogiques dédiées au développement de l'éducation à l'entrepreneuriat se sont multipliées dans le monde et particulièrement en Afrique où l'*Entrepreneurship Education* ou éducation à l'entrepreneuriat (EE) était perçue (et l'est encore) comme une réponse aux problèmes socioéconomiques (Rajhi, 2011 ; Gielnik & al, 2017, 2015 ; Kolade, 2018). A la suite de ces attentes, des dispositifs pour l'EE se sont diversifiés, les pouvoirs publics et organismes internationaux souhaitant toucher des cibles particulières, avec des objectifs spécifiques et des approches pédagogiques adaptées. Par exemple au Cameroun, développer l'esprit entrepreneurial chez les élèves s'est imposé comme un défi (Ntja & al, 2020). Malheureusement, la situation en matière d'auto emploi y demeure inquiétante.

En effet, le rapport 2015 de l'Institut National de la statistique (INS), démontre que 57% des jeunes résidant à Douala sont au chômage et que la plupart des jeunes chercheurs d'emplois sont des diplômés, âgés de moins de 30 ans. Malgré les efforts pluridimensionnels du gouvernement orientés vers la promotion de l'entrepreneuriat, il semble urgent de questionner les raisons qui justifient un taux de chômage encore si élevé dans notre contexte,

par exemple, un manque d'engouement des jeunes diplômés du supérieur pour la création d'entreprise.

Pourtant, plusieurs travaux ont établi un impact positif des dispositifs de la promotion de l'entrepreneuriat sur l'intention entrepreneuriale, prioritairement à travers l'éducation. Par exemple, Tounés (2003) a conclu que deux dimensions peuvent être retenues dans l'approche conceptuelle de l'engagement entrepreneurial en France : en premier, la volonté tendue vers l'objectif de créer son entreprise, se concrétisant par la recherche d'informations en vue de formaliser une idée ou un projet. En second, le processus cognitif, qui est constitué selon le degré croissant d'importance par les motivations psychologiques, les perceptions des attitudes entrepreneuriales acquises avec les enseignements à l'entrepreneuriat et les expériences professionnelles, la propension à la prise de risque et la connaissance de modèles d'entrepreneurs. Dans le même contexte, Fayolle & Gailly, (2013) affirment que l'EE a une influence sur l'intention à entreprendre des étudiants. A cet effet, ils prétendent que les individus peuvent s'orienter vers l'entrepreneuriat comme choix de carrière ; par conséquent, ces derniers ont besoin des connaissances dédiées dans leur cursus universitaire. En Afrique de l'Ouest, l'étude de Fahinde (2022) révèle qu'au-delà de l'EE, le contexte socioinstitutionnel constitue aussi un facteur déterminant de l'intention entrepreneuriale. Autrement dit, les écoles, en fonction du choix de favoriser la dimension technique ou managériale ou encore entrepreneuriale, ont une influence importante sur la trajectoire d'engagement des futurs diplômés et peuvent ainsi orienter leur choix de carrière. Dans la même veine, Rajhi (2011) avait déjà relevé le lien entre le type de l'université, le rôle du responsable de cette université et le développement de l'entrepreneuriat et de l'esprit entrepreneurial dans l'enseignement supérieur tunisien. Jusqu'ici, il semble qu'il y ait effectivement une influence positive entre l'EE et le comportement entrepreneurial des étudiants dans d'autres pays, à l'instar du Maroc (Amina & Nouredine, 2016), du Nigéria (Kolade, 2018), de l'Ouganda et du Kenya (Gielnik & al. 2015, 2017), contrairement au Cameroun. En effet, l'étude de Ntja, Ndzana & Biloa (2020), par exemple, avait pour objectif d'évaluer l'intention entrepreneuriale des apprenants à la fin du premier cycle secondaire et ayant suivi le cours d'entrepreneuriat. A l'issue des analyses, il ressort que l'EE a une faible incidence sur l'intention d'entreprendre des élèves, en raison du caractère théorique des enseignements et du manque de qualification des enseignants en charge de cette éducation ; ce qui justifierait peut-être le problème relevé précédemment. Premier questionnement : qu'en est-il dans l'enseignement supérieur camerounais où l'EE a été introduite depuis plus d'une décennie ? Par ailleurs, force est de constater que la plupart des écrits se sont intéressés à l'effet de l'EE sur l'intention entrepreneuriale des étudiants (Fahinde, 2022). Or, l'intention renvoie à une prédisposition à l'action qui ne suffit pas pour le choix d'une carrière entrepreneuriale (Fahinde, 2022). Donc, en nous alignant à la suite des travaux sur le passage de l'intention à l'engagement, nous formulons la question de recherche suivante : *dans quelle mesure l'EE influence-t-elle l'engagement entrepreneurial des jeunes en milieu universitaire ?*

En empruntant le modèle conceptuel d'Ernest, cette étude vise à mesurer l'impact de l'EE sur l'engagement des jeunes en milieu universitaire au Cameroun. Pour y parvenir, il est important de définir les concepts d'EE et d'engagement entrepreneurial, de décrire la méthodologie déployée et de présenter les principaux résultats et leur discussion.

Cadre théorique

Education à l'entrepreneuriat : essai de définition et finalités

Depuis le début du 21^e siècle, plusieurs écrits se sont intéressés aux différentes approches du concept d'EE. Par exemple, Maukkanen (2000, p.26-27), a défini l'EE comme « *quelque chose qui facilite l'accès aux pratiques entrepreneuriales. Elle concerne que faire et la manière de concrétiser cela en étant personnellement impliqué* ». Gibb & Cotton, (2002, p.5) suggèrent que

« L'entrepreneuriat, dans un contexte éducatif, est un ensemble de comportements, d'aptitudes et d'attributs exercés individuellement ou collectivement pour manager des individus ou des organisations de toute sorte, pour créer des entreprises et innover dans des contextes de forte incertitude et complexité ».

Ces comportements, aptitudes et attributs sont donc des moyens d'accompagnement mis en œuvre par l'EE dans le but de développer un ensemble de connaissances et de valeurs morales, physiques, intellectuelles liées à l'apprentissage de l'entrepreneuriat (Gibb & Cotton, 2002). Tounès (2003) soutient, quant à lui, que l'entrepreneuriat est non seulement une pratique et un champ de recherche, mais aussi un domaine d'enseignement qui peut avoir des effets sur les attitudes, normes et perceptions des étudiants quant à leur choix de carrière.

En ce qui concerne les finalités de l'EE, Gibb & Cotton (2002) ont énoncé trois niveaux d'intervention. Le premier niveau consiste à sensibiliser c'est-à-dire stimuler les facultés de créativité, l'esprit d'initiative et développer l'autonomie. A ce niveau, les apprentissages sont conçus sous forme de cours théoriques, mini-projets, enquêtes, témoignages et logiques d'actions respectant des objectifs précis. Le deuxième niveau consiste à spécialiser les étudiants dans les domaines d'activités de l'entrepreneuriat, approfondir leurs connaissances et leurs apprentissages, les aider à appréhender la diversité de l'entrepreneuriat et les inciter à la création d'entreprise à travers des formations diplômantes ou non. Le troisième niveau repose sur l'accompagnement, suivi et appui d'étudiants ayant des projets de création d'entreprise. Bref, une solide formation aux connaissances et aux savoirs conceptuels demeure indispensable, mais elle doit s'accompagner de situations pédagogiques pratiques ou « actions préparatoires à la création d'entreprise », point de passage de l'intention au démarrage effectif d'une entreprise (Choi & al. 2018 ; Guerrero & al. 2018 ; Gielnik & al. 2017, 2015 ; Mamun & al 2017). Dans la même logique, Ernest (2010) regroupe, quant à lui, les objectifs en trois catégories : d'abord, l'éducation pour (for), l'éducation sur (about) et l'éducation dans (in) l'entrepreneuriat.

Engagement entrepreneurial des jeunes : une approche globale

Quelques écrits se sont focalisés sur l'engagement entrepreneurial. L'étude de Gielnik & Al (2015), en Ouganda, conclut que l'EE affecte positivement l'engagement des étudiants à travers les activités de préparation au démarrage d'une nouvelle entreprise telles que l'élaboration du *business plan*, la recherche de partenariats avec les fournisseurs, etc. Ces auteurs ont indiqué par ailleurs que ce type d'apprentissage permet aux étudiants de se familiariser avec le processus entrepreneurial, d'acquérir de la connaissance par la pratique et de s'engager dans la création de leur propre entreprise. Plus tard, ces résultats ont été

confirmés dans une étude au Kenya (Gielnik & Al, 2017). En 2018, Guerrero & Al ont affirmé, à leur tour, que l'apprentissage par l'action favorise la création de nouvelles entreprises par les étudiants, à travers la naissance d'une passion pour l'entrepreneuriat, effet aussi bien à court qu'à long terme, à l'issue du processus d'apprentissage. Dans la même veine, le programme de formation à l'entrepreneuriat de l'école québécoise a établi une relation entre le profil entrepreneurial des élèves, acquis et/ou consolidé au fur et à mesure des expériences vécues, et la forme d'engagement qui leur convient (travailleur autonome, entrepreneur ou intrapreneur). Donc, en combinant choix des filières de formation (H1), programmes d'études (H2) et méthodes d'enseignement (H3) au niveau universitaire, les étudiants pourraient donc, eux aussi, acquérir et/ou consolider leur profil entrepreneurial et choisir l'une des formes (Guerrero & Al, 2018). Qu'en est-il réellement des étudiants en milieu universitaire camerounais ? La réponse à cette question nécessite d'abord la mobilisation d'une démarche méthodologique précise.

Démarche méthodologique déployée

A la suite de la littérature ci-dessus énoncée, notre étude s'inscrit dans une démarche hypothético-déductive. La population cible concerne les étudiants de licence professionnelle en finance, comptabilité et marketing de la faculté des sciences économiques et de gestion appliquée (FSEGA) et les étudiants inscrits pour le diplôme d'étude professionnelle approfondie de l'école supérieure des sciences économiques et de commerce (ESSEC). Au total, 78 questionnaires, sur un total de 100 remis directement aux répondants, ont été enregistrés avec 46 pour l'ESSEC et 32 en FSEGA, pendant le mois de mars 2022.

Le questionnaire comportait 5 rubriques : l'identification du répondant, les raisons du choix de la filière, la satisfaction par rapport aux programmes de formation, l'identification des méthodes d'enseignement et la perception de l'engagement entrepreneurial par les étudiants.

A l'aide du logiciel SPSS 20.0, nous avons procédé au tri à plat et au tri croisé (tableau de contingence), au calcul du khi-deux et le V de Cramer, pour savoir s'il y a relation et à quelle intensité. Les résultats de ces analyses ainsi que leur discussion sont présentés dans la section suivante.

Principaux résultats et discussion

Seuls les tableaux croisés, les tests de khi deux et le V de Cramer nourrissent cette section de confirmation ou non de nos hypothèses spécifiques.

Hypothèse 1 : le choix de la filière prédispose les étudiants à entreprendre

Tableau 1 : croisement entre l'engagement à entreprendre et la raison qui a motivé le choix de la filière.

| | | Raison du choix de la filière | | | Total | |
|--|-----|-------------------------------|-------------------|-----------|-------|-------------------|
| | | Famille | Contenu des cours | Débouchés | | Diplômes d'entrée |
| | Oui | 10 | 10 | 37 | 13 | 70 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|----|----|----|----|----|
| L'engagement de créer une entreprise | Non | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | Indécis | 3 | 1 | 2 | 0 | 6 |
| Total | | 13 | 11 | 40 | 14 | 78 |

Le résultat du test de khi-deux nous montre que la P-value est nettement supérieur à l'erreur de première espèce fixée. $p = 0,274 > 0,05$. Donc l'hypothèse nulle H_0 est acceptée, la raison du choix de la filière n'influence pas l'engagement d'entreprendre.

Tableau 2 : Tests du Khi-deux

| | Valeur | ddl | Signification asymptotique (bilatérale) |
|-----------------------------------|--------------------|-----|---|
| Khi-deux de Pearson | 7,531 _a | 6 | 0,274 |
| Rapport de vraisemblance | 7,501 | 6 | 0,277 |
| Association linéaire par linéaire | 3,675 | 1 | 0,055 |
| Nombre d'observations valides | 78 | | |

8 cellules (66,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 0,28.

Tableau 3 : mesures symétriques

| | | Valeur | Signification approximée |
|-------------------------------|-------------|--------|--------------------------|
| Nominal par Nominal | Phi | 0,311 | 0,274 |
| | V de Cramer | 0,220 | 0,274 |
| Nombre d'observations valides | | 78 | |

Le tableau des indices de liaison confirme bien les résultats du test, le V de Cramer égale à 0.220 ; très proche de 0. Donc la dépendance est faible, voire inexistante.

L'analyse précédente nous montre que la raison du choix de la filière n'influence pas l'engagement d'entreprendre. Par contre il leur permettrait d'avoir une bonne maîtrise du processus de création d'une entreprise. La première hypothèse n'est pas vérifiée, mais elle a permis de mettre en exergue le rôle du choix de la filière dans la maîtrise du processus de création d'une entreprise.

Hypothèse 2 : la satisfaction vis-à-vis des programmes d'étude en entrepreneuriat incite significativement à l'engagement entrepreneurial.

Tableau 4 : croisement entre la satisfaction par rapport au programme d'étude en entrepreneuriat et l'engagement de créer une entreprise après la formation.

| | | L'engagement créé u'entrepris apr | | | o |
|--|---|-----------------------------------|---|----|---|
| | | C | N | In | |
| Satisfaction p' rappo programme d'étud e'preneuraria | C | | | | |
| | N | | | | |
| o | | | | | |

En observant les tests, particulièrement celui du khi-deux, il n'est pas significatif. Le p-value est nettement supérieur à l'erreur de première espèce fixée. $p = 0,411 > 0,05$. Donc l'hypothèse nulle H_0 est acceptée, la satisfaction des étudiants au programme d'enseignement en entrepreneuriat n'influence pas leur engagement d'entreprendre.

Tableau 5 : tests du khi-deux

| | Valeur | Ddl | Signification asymptotique (bilatérale) |
|-----------------------------------|--------|-----|---|
| Khi-deux de Pearson | 1,778a | 2 | 0,411 |
| Rapport de vraisemblance | 2,539 | 2 | 0,281 |
| Association linéaire par linéaire | 0,036 | 1 | 0,849 |
| Nombre d'observations valides | 78 | | |

4 cellules (66,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,92.

Tableau 6 : mesures symétriques

| | | Valeur | Signification approximée |
|-------------------------------|-------------|--------|--------------------------|
| Nominal par Nominal | Phi | 0,151 | 0,411 |
| | V de Cramer | 0,151 | 0,411 |
| Nombre d'observations valides | | 78 | |

Le tableau des indices de liaison confirme bien les résultats du test, le V de Cramer est égal à 0.151 ; très proche de 0. Donc la dépendance entre les variables est faible.

Le travail effectué montre que l'engagement d'entreprendre ne dépend pas de la satisfaction par rapport au programme. La deuxième hypothèse n'est pas vérifiée ; les programmes de l'éducation entrepreneuriale ne semblent pas susciter aux étudiants l'envie d'entreprendre. Toutefois, nous ne pouvons pas conclure cela de manière définitive, d'autres analyses restent à faire pour confirmer ce résultat.

Hypothèse 3 : les méthodes d'enseignement favorisent l'engagement entrepreneurial des étudiants.

Tableau 5: croisement entre les méthodes d'enseignement et l'engagement de créer une entreprise.

| | | Méthodes d'enseignement | | | | | Total |
|--|---------|-------------------------|---------|---------|-------------|-----------------|-------|
| | | Cours magistraux | Projets | Exposés | Conférences | Plan d'affaires | |
| Engagement à créer une entreprise après la formation | Oui | 20 | 20 | 11 | 14 | 5 | 70 |
| | Non | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Indécis | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| Total | | 24 | 21 | 14 | 14 | 5 | 78 |

Les résultats du test de khi-deux nous montrent que la P-value est légèrement supérieur à l'erreur de première espèce fixée. $p = 0,083 > 0,05$. Donc l'hypothèse nulle H_0 est acceptée, la méthode d'enseignement n'influence pas l'engagement des étudiants à créer une entreprise.

Tableau 6 : test khi-deux

| | Valeur | Ddl | Signification asymptotique (bilatérale) |
|-----------------------------------|---------|-----|---|
| Khi-deux de Pearson | 13,955a | 8 | 0,083 |
| Rapport de vraisemblance | 12,549 | 8 | 0,128 |
| Association linéaire par linéaire | 2,582 | 1 | 0,108 |
| Nombre d'observations valides | 78 | | |

11 cellules (73,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 0,13.

Tableau 7 : mesures symétriques

| | Valeur | Signification |
|-----|--------|------------------|
| Phi | 0,423 | Approximée 0,083 |

| | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------|-------|
| Nominal par Nominal | V de Cramer | 0,299 | 0,083 |
| Nombre d'observations valides | | 78 | |

Le tableau des indices de liaison confirme le résultat. Le V de Cramer égale à 0.299 ; proche de 0. Donc la dépendance entre les variables est faible. Par conséquent, la troisième hypothèse n'est pas aussi vérifiée mais elle a permis de mettre en exergue le rôle des méthodes d'enseignement dans la maîtrise du processus de création d'une entreprise.

A ce stade de l'étude et sur la base de la non confirmation de nos 3 hypothèses, d'autres analyses seraient nécessaires, par exemple le degré d'engagement dans chaque établissement en fonction des finalités de l'EE, des types de public et des conceptions des apprentissages (Ernest, 2010). Mais ces résultats nous permettent aussi de tirer une conclusion significative : il semble urgent de réfléchir sur de nouvelles approches pédagogiques en matière d'EE telles que l'apprentissage par l'action qui connaît des retombées significatives au Kenya, par exemple (Gielnik & Al, 2017). Par ailleurs, les méthodes d'enseignement déjà identifiées au tableau 8 vont dans ce sens mais devraient être davantage soutenues par l'environnement académique et le cadre socioinstitutionnel dont l'importance du rôle a été démontrée dans d'autres pays africains (Ghana et Côte-D'ivoire), pour une véritable formation de futurs créateurs de richesses et d'emploi dans notre pays.

Références bibliographiques

- Amina, A. E. (2016). Le rôle de l'Education à l'Entrepreneuriat dans le développement de la culture entrepreneuriale des étudiants universitaires : proposition d'un modèle théorique. *Revue de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation*, , pp. 1-18.
- Choi, K. P.-Y. (2018). The Impact of University Support on the Creation of Student Entrepreneurship: evidence from South Korea. *Entrepreneurship Research Journal*, 8(1)
- Ernest Samwel, M. (2010). Entrepreneurship Education: a review of its objectives, teaching methods and impact indicators. *Education + Training*, vol.52, Iss: 1, , pp. 20-47.
- Fahinde, C. (2022). Influence duale de l'environnement académique et socio-institutionnel sur l'entrepreneuriat des étudiants dans les apys en développement. *Thèse soutenue à l'université Laval*, .
- Fayolle, A. G. (2013). The impact of Entrepreneurship Education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business and Management*, 53(1) , pp. 75-93.
- Gibb, C. (2002). "Concept into Practice? The Role of Entrepreneurship Education in Schools and Further Education". *Foundation for SME Development, University of Durham*, , pp. 1-24.

- Giernik, M. F.-K. (2015). Action and Action regulation in Entrepreneurship: Evaluating a Student Training for promoting Entrepreneurship. *Academy of Management Learning and Education*, 14(1), , pp. 69-94.
- Giernik, M. U. (2017). Boosting and sustaining passion: A long-term perspective on the effects of Entrepreneurship Training. *Journal of Business Venturing*, 32(3), , pp. 334-353.
- Guerrero, M. U. (2018). Determinants of Graduates Start-ups Creation across a Multi-Campus Entrepreneurial University: The Case of Monterrey Institute of Technology and Higher Education. *Journal of Small Business Management*, 58(1) , pp. 150-178.
- Kolade, O. (2018). Venturing under fire: Entrepreneurship Education, venture creation, and poverty reduction in Conflict-ridden Maiduguri, Nigeria. *Education and Training*, 60(7-8), , pp. 749-766.
- Laukkanen, M. (2000). Exploring alternative approaches in high level Entrepreneurship Education: creating micro mechanisms for endogenous regional growth. *Entrepreneurship and Regional Development*, 12, , pp. 25-47.
- Mamun, A. N. (2017). Entrepreneurial Intention and Start up preparation: A study among business students in Malaysia. *Journal of Education for business*, 92(6), , pp. 296-314.
- Ntja, S. N. (2020). Education à l'Entrepreneuriat et intention à entreprendre des élèves des lycées d'enseignement technique : une expérience camerounaise. *Moroccan Journal of Entrepreneurship, Innovation and Management*, Volume 5, numéro2, , pp. 89-101.
- Rajhi, N. (2011). Conceptualisation de l'esprit entrepreneurial et identification des facteurs de son développement à l'université. *Gestion et Management. Université de Grenoble*. 10
- Statistique, I. n. (2015).
- Tounès, A. (2006). L'intention entrepreneuriale des étudiants : le cas français. *La revue des sciences de gestion*, (3), , pp. 57-65.

Analyse conversationnelle entre l'enseignant et les apprenants francophones de elementary B dans l'apprentissage des nouvelles connaissances en anglais via le cours vidéo au centre linguistique régional de Ngaoundéré (Cameroun)

Hamidou Baibavou
Département de Français, Laboratoire LADYRUS (Langues, Dynamiques et Usages)
Université de Ngaoundéré
baibavhamidou@gmail

Résumé

Le cours vidéo fait partie des outils didactiques qui permettent aux enseignants de transmettre des nouvelles connaissances aux apprenants. Il est un support qui modifie les attitudes de ceux-ci selon les objectifs visés. Savoir enseigner en vidéo est particulièrement important quand il s'agit d'apprendre une langue (anglaise) parce que l'apprenant peut capter facilement les mots et les phrases des personnages dans les films. Cet article, à partir des travaux de Kerbrat-Orechioni (2001) portant sur l'analyse conversationnelle tente de mettre en relief les caractéristiques des techniques pédagogiques mises en œuvre par les enseignants via cours vidéo. Il s'agira pour nous d'étudier le différent schéma participatif dans la conversation pendant le cours vidéo afin de relever les bonnes pratiques et de viser une amélioration de cet enseignement.

Mots clés : Analyse conversationnelle, cours vidéo, apprentissage, langue anglaise, centre linguistique.

Introduction

Les apprenants du centre linguistique régional de Ngaoundéré accueillent des nouvelles connaissances en anglais via les cours vidéo. La demande à l'inscription dans ledit centre se multiplie chaque année¹. Créer un environnement d'apprentissage des langues officielles en général et la langue anglaise en particulier via le cours vidéo, c'est apporter des nouvelles connaissances pour résoudre les problèmes de communication dans un pays multilingue comme le Cameroun (Gilbert Daouaga Samari et Léonie

Métangmo-Tatou, 2017). Les vidéos tentent de remplacer les manuels scolaires, même si elles ne sont accessibles à tout moment². Cet article propose de mettre en lumière le déroulement des échanges pédagogiques via cours vidéo. C'est pourquoi, nous nous appuyons sur deux sources à savoir : les interactions physiques et celles en vidéo.

Dans la conduite d'une salle, la technique utilisée pour transmettre le savoir est la question. La question est « tout énoncé qui se présente comme ayant pour finalité principale d'obtenir de son destinataire un apport d'information » Kerbrat ORRECHIONI Catherine, 2001, P, 86). Ceci renvoie à ce que Ricci appelle « le dialogue interrogatif » (1996). Nous nous appuyons sur les questionnements de l'enseignant pour produire cet article. Cette étude se concentre sur les séances de cours sur les *festivals, seasons et prononciation* ». Les observables étudiés dans cet article ont été produits grâce à deux techniques complémentaires : l'observation de vidéo et l'enregistrement des entretiens entre l'enseignant et les apprenants. Les interactions ont été ensuite retranscrites de façon monomodale. Ainsi avons-nous procédé à une analyse des interactions. L'interaction verbale considérée comme « une suite d'évènement dont l'ensemble constitue un texte, produit collectivement dans un contexte détermination » (Kerbrat orrechioni Catherine, cité par Samira Drissi, 2010). Pour faciliter l'analyse conversationnelle, nous avons attribué des lettres aux interactants. Ainsi la lettre « A » représente-t-elle les apprenants et la lettre E représente l'enseignant.

Le schéma participationnel : le système classique et contrat d'apprentissage dans la classe.

Le schéma participationnel est une interaction qui est délimitée par la rencontre et la séparation de deux interlocuteurs, au moins (Kerbrat-Orechioni, 1998). En classe, le schéma participationnel repose sur la coprésence physique des interactant (enseignant et apprenants). Ce schéma se fonctionne conformément au principe et règles créant « pour interactants un système de droits et de devoirs » (Kerbrat-Orrechioni, 2006 : 157). Ce sont en réalité des obligations définies par le règlement intérieur de chaque centre linguistique. En situation de classe, la relation qui s'établit entre enseignant et apprenants est connue de ces acteurs, ne serait-ce que tacitement ; d'où l'idée de contrat (Gilbert Daouaga Samari et Métangmo-Tatou Léonie, 2007 : 575). Dans le cadre du schéma participationnel qui régent dans la classe de langue, l'enseignant (e) gère la situation de communication selon niveau de conversation.

Les séquences

Les séquences peuvent être définies comme « un bloc d'échanges reliés par un fort degré de cohérence sémantique ou pragmatique, c'est-à-dire traitant d'un même thème, ou centré sur une même tâche » (Kerbrat-Orechioni 1996). Les séquences sont des éléments importants dans l'analyse conversationnelle. Les séquences interlocutives viennent de *facto* renforcer le caractère structural et organisationnel de l'interaction conversationnelle dans l'apprentissage d'une langue. Elles se composent, de deux séquences à savoir : la séquence d'ouverture et celle de clôture.

La séquence d'ouverture se fait par la politesse linguistique rituelle qui consiste à saluer les apprenants :

E : Good morning, class ! A : Good morning, Sir E : How are you ?

A : We are fine!

La séquence d'ouverture ritualisée est complémentaire, car nous constatons avec Djilé Gbaka Donald Olivier (2009) que les constituants du discours sont symétriques et se singularisent par la paire adjacente (question de salutation/réponse de salutation) qui apparaît dans les derniers segments desdites interventions. La séquence d'ouverture implique le caractère rituel de l'ouverture de l'enseignement en général et celui par vidéo en particulier.

La clôture ritualisée est formelle et prototype de la manière dont doit prendre fin un enseignement. La séquence de clôture, comme dans tout enseignement, se perçoit par des vœux, des remerciements, des promesses de se voir très prochainement.

E : See you next week, at the same place, same time. A : thanks A : Have a nice day, Sir

E : Thanks you

A : You are welcome

Les séquences, dans l'analyse conversation apparaissent comme un schéma important. Elles permettent de prendre contact avec les apprenants et de se séparer en beauté. Toutefois, elles ne sont pas le schéma participationnel qui facilite la transmission des nouvelles connaissances mais aussi nous avons les échanges comme le corps de l'enseignement.

L'échange entre l'enseignant et les apprenants dans la classe au sujet d'un film.

L'échange à travers, le cours vidéo entre l'enseignant et les apprenants porte essentiellement sur deux aspects à savoir la littérature et la prononciation de son.

L'enseignement de la littérature consiste à entrer en connaissance de thème comme « festival », « people », « season », etc. D'entrée de jeu, nous voulons souligner que dans notre analyse, nous mettrons l'accent sur le thème festival.

L'échange, dans l'enseignement via le cours vidéo se fait sous forme interrogative comme nous l'avons si bien dit. Cette forme d'interrogation renvoie à ce que Samira Drissi, (2010) appelle « dialogue interrogatif » Le dialogue interrogatif est une interrogation que l'enseignant pose pour avoir une idée sur le niveau des apprenants. Il est une forme de question « de classe » énoncée par l'enseignant afin de mettre à jour le savoir de l'apprenant (Samira Drissi, 2010). Le dialogue interrogatif est utilisé pour désigner tout « dialogue au cours duquel l'enseignant, toujours sous forme de questionnement, conduit les échanges et fait circuler le savoir » (Ricci 1996, p. 133). Il assure le contrat de l'apprentissage considéré comme « le plus petit contrat commun. » (Boissat, 1991, p 264).

En effet, ses règles rassurent les conduites qui font partir de la culture scolaire. C'est pourquoi, l'ultime devoir de l'enseignant est de transmettre les nouveaux savoirs aux apprenants. À ce niveau, le devoir de l'apprenant, sans doute consiste-t-il en l'appropriation de ce savoir, à partir des techniques de questionnement d l'enseignant. Pour se faire une idée de questionnement dans la classe de *elementary B*, au centre linguistique bilingue de Ngaoundéré, nous avons sélectionné quelques échantillons que nous transcrivons par la suite.

E : match the films in the photos with the types of film in video

which of the types of film are/can be.....

Sad ? exciting ? violent ? clever ?

funny? scary ? romantic ?

happy interesting ?

what types of films do you like/not like ? Why ? Use the adjectives in exercise (a) and others.

Listen and check your answers to exercise 1. Match the people with the activities. Listen again to check.

| | |
|------------------|---|
| 1 Anna | a is cooking Caribbean. |
| 2 The dancers | b is sitting in the twon square. |
| 3 Whitney | c isn't queuing for the theatre. |
| 4 Justin | d are all playing together |
| 5 The gitarists | e is having a good time |
| 6 The spectators | f are wearing colourful costumes. |
| 7 Pam | g is reporting from Finland. |
| 8 Mika | h aren't just listening to the music. (C.F) |

Après ces interrogations au choix, nous avons constaté un silence total dans la classe de la part des apprenants, certainement, ils réfléchissaient pour mieux répondre aux questions. Il s'agit comme nous l'avons si bien dit, des interrogations à valeurs didactiques. L'enseignant, à travers ces questions au choix (a) cherche à amener les élèves à opter des bonnes réponses. Etant donné qu'il s'agit de cours de langue (anglaise). L'enseignant, demande aux apprenants, en leur facilitant le travail de choisir la catégorie grammaticale, en l'occurrence les adjectifs proposés dans la vidéo. Ces adjectifs, comme nous pouvons le constater en (a) sont entre autres « sad », « exciting », « violent », « clever », « funny », « happy », « scary », « romantic », « interesting », « violent », « clever ».

À chaque question de l'enseignant, on observe un silence dans la salle. À cet effet, l'enseignant reprend la parole pour rassurer si les apprenants ont compris la question :

E : have you understood. A : Yes !

Ainsi chaque apprenant proposait-il la réponse sous le regard vigilant de l'enseignant, le maître de lieu. Après cette phase interactive, l'enseignant reprend la parole pour rappeler la question (b) :

E : What types of films do you like/not like ? Why? Use the adjectives in exercise C and others.

Pour amener les apprenants à s'exprimer en anglais, l'enseignant de lieu passe à une autre stratégie didactique. Il s'agit non seulement de l'interrogation ou question mais aussi et surtout le vouloir exprimer leur point de vue au sujet de film regardé hors de la classe. Ici, il est question aux élèves de donner leur point de vue avec de raisonnement à l'appui. Ce qui justifie le pourquoi (*why*). Pour mémoriser le langage adjectival, le précepteur de la classe, demande aux apprenants de se servir des adjectifs déjà utilisés précédemment et même au-delà.

En plus des questions à choix multiple, d'autres questions à l'instar des questions de réflexion sont aussi mises en œuvre.

Contrairement à ce qui précède, où l'enseignant donne les éléments de réponse d'une question dans la vidéo, la question de réflexion est une question à laquelle l'apprenant doit formuler une réponse avec plusieurs idées (Samira, 2000). Les interrogations suivantes en dit d'ailleurs longue.

What is a festival ? (C. F).

Where do these festivals take place ? (C. F)

Do you know the films mariela talked about ? What do you think of them ?

En (1), comme il est de tradition, chaque question, l'on observe un calme total de la part des apprenants. Les apprenants du centre linguistique bilingue ne déroge pas à cette habitude. En effet, à la question "what is festival". Nous observons un calme de la part des apprenants, question de chercher quelque vocabulaire en anglais pour former une phrase syntaxiquement correcte. Pour s'en convaincre, écoutons la réaction de l'apprenant X et de son enseignant.

A : Me, Sir

E : Yes !

A : A festival is ceremony.

E : Which ceremony ?

A : A ceremony that....

Ici, deux remarques se dégagent. Premièrement le « courant » entre l'enseignant et l'apprenant passe sans souci même si l'apprenant a des difficultés à terminer sa phrase dans la définition de festival. Deuxièmement, la relation entre l'apprenant et l'enseignant est connue par les interrogations. D'où « le contrat d'apprentissage » (Boiasat 1991). À partir de ce « petit dialogue », le coup d'envoi est donné et ce qui va susciter la réaction de certains apprenants, malgré le manque de vocabulaire en anglais pour certains, nous

observons un engouement réel pour apprendre cette langue. Observons à nouveau la réaction de l'apprenant Y.

A : No, madam, the festival is a ceremony that people

Ayant remarqué que l'apprenant a commis une erreur de grammaire, l'enseignant reprend la parole. Certes ce qui préoccupe beaucoup plus de l'enseignant de cours vidéo, c'est le thème (vocabulaire) mais il ne peut pas passer de manière inaperçue face à une faute de grammaire commise. C'est pourquoi, l'enseignant reprend la parole comme nous pouvons le constater, pour apporter un correctif :

E : The festival are...or a festival is....

Il continua en ces termes :

*Subjects and verbs must agree with one another in number (singular or plural).
Them, if a subject is singular, its verb must also be singular, if a subject is plural,
its verb must also be plural.*

Après cette explication et surtout pour permettre aux apprenants de donner au moins une définition approximative, l'enseignant les invitât à nouveau à regarder la vidéo dans la partie où on peut reformer la définition de festival. Au bout de ce jeu, l'apprenant "B" demanda l'enseignant en disant :

A : Madam, i can try.

E : Yes.

A : A festival is a ceremony that the people organize ordinarily. Example la fête de coq chez le toupouri, in far North Region. E : Very good !

Ici, l'enseignante apprécia la définition avec mention "very good.". Cette appréciation de part de l'enseignant a suscité beaucoup de bruit et de jalousie entre les apprenants de *elementary B*. Ayant remarqué qu'il a trop de bruit dans la salle, l'enseignant « décide mettre d'y fin en rappelant les règles de jeux » (Gilbert Daouaga Samari et Léonie Métangmo- Tatou, 2017, p, 576) : *make your noise*. Elle rappelle aux élèves que nous sommes dans un cadre spécifique, l'école. Elle laissa tomber la 1^{ère} question et continua avec la question n°2. Car, la réponse qu'il entendait a été donnée par un apprenant ci-dessus.

Les questions n°2, comme nous pouvons le remarquer, elle n'est pas si compliquée comme la 1^{ère} question. Car, il ne s'agit pas de former des phrases complexes où on peut trouver des subordinations. C'est pourquoi les réponses données par les élèves sont satisfaites même si en désordres. Cependant, pour respecter les rituelles de la classe qui consistent à positionner « les acteurs sur l'axe expert/ non expert, selon une distribution surtout verticale du savoir, qui ordonne l'orientation des prises de parole et de contrôle du discours » (Moore et Simon, 2002, p. 2, cité Gilbert Daouaga Samari et Léonie Métangmo- Tatou), l'enseignant préfère de donner la parole à une personne pour donner les réponses.

E : Where dose these festivals take place, rappela la question. E : Who answers the question A : Me, Sir. E : Yes

A : *England*

E : *Excellent !*

En (3), la vision de l'enseignant est toute d'autre chose. Ici, l'enseignant veut développer chez l'apprenant l'amour de « films mariela », un film, sans doute doit-il être instructif, avec des thèmes pertinents. Ce qui justifie le second volet de la question (3) : E : *what do you think of them.*

Silence total de la part des apprenants.

L'objectif de course vidéo est d'étudier non seulement les thèmes développés dans les films mais également à réfléchir, à apprendre les catégories grammaticales et même le ton des anglophones.

La discussion sur thèmes via le cours vidéo apparaît très important, car elle permet non seulement aux apprenants de se familiariser avec les mots, les phrases mais aussi et surtout avec la culture des autres. Cependant, l'apprentissage d'une langue (anglaise ne se limite pas seulement à connaître les lexiques de cette langue mais il faudra encore bien les prononcer.

Production orale : la prononciation via the courses vidéo

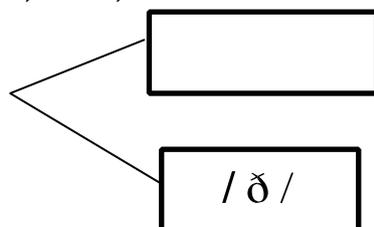
Nous avons réalisé plusieurs sortes d'expérimentation en relation avec la compréhension et la production orales dans la vidéo. Les extraits de vidéos pédagogiques (Samira, 2010) ou culturels sont mis aux dispositions des apprenants pour exploiter la compréhension orale. L'exercice de prononciation en vidéo se fait par le dialogue entre les personnages dans la vidéo. Après cette séance d'observation et d'écoute. La tâche revient aux apprenants de capter le son, les dispositions articulatoires, etc. Observons par exemple le cours portant sur la prononciation des sons /θ/ et /ð/, ainsi que la technique de mémoration.

Pour enseigner les /θ/ et /ð/, pratique et stratégie d'acquisition sont mises en œuvre. Ici, un exercice d'écoute à partir d'une vidéo. Il s'agit d' « une activité pédagogique élémentaire et classique » (Mario Tomé, 2009), où l'apprenant doit écouter et repérer un mot ou une phrase. Cette stratégie permet la compréhension des sons. Et la production orale est centrée sur un phonème qui présente une difficulté dans la discrimination auditive, une interférence avec d'autres phonèmes (ibid) ou des problèmes d'articulation correcte de la part des apprenants de *elementary B*.

Fourth, mouth, north, think

Th

The, that,



this, them, their, mother, father, brother

L'exercice de correction phonétique à partir de l'audiovisuel écouté et vu. L'enseignant demande aux apprenants d'être attentifs à la prononciation des sons des personnages. Après cette étape, les apprenants répètent les sons.

Audiovisuel : /θ/

Apprenant : /f/

Le son /θ/ est généralement prononcé par les apprenants /f/. Lorsque l'enseignant constate la difficulté articulatoire de prononcer /θ/, il revient sur passage c'est-à-dire sur le son mal prononcé, question pour les apprenants de pouvoir bien prononcer les sons demandés. Cette stratégie amènerait les apprenants à capter le son de la vidéo. Il se sert parfois des techniques d'articulation comme le verbo-tonal, comparaison, onomatopée. Cette technique vise essentiellement à faire la distinction des sons entre /θ/ et /ð/ par les apprenants ainsi que les changements des timbres vocaux.

Il utilise les chants dans la vidéo pour faire non seulement divertir les apprenants mais aussi et surtout pour mieux les amener capter les sons. Pour le son /ð/ par exemple, le choix porté sur "divine mother" de Ananda Kirtan où on peut trouver le son ci-dessus.

Le schéma participationnel est une interaction qui paraît cruciale dans la transmission de connaissance. Il permet aux apprenants de mieux comprendre les fonctionnements du cours vidéo et de mieux retenir la leçon. Néanmoins, l'évaluation de compétence linguistique reste le moyen testant le niveau des apprenants.

Évaluation compétence linguistique et contrat didactique in elementary B

Le contrat didactique renvoie à « l'ensemble des comportements de l'enseignant qui sont attendus de l'élève, et de l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus de l'enseignant » (BROUSSEAU, 1980 : 127) lors d'une évaluation du niveau. Autrement dit, le contrat didactique décrit les lois et les principes implicites ou explicites qui régissent le partage de responsabilités, relativement au savoir mobilisé ou structuré, entre l'enseignant et l'élève. C'est une sorte de représentation des attendus de part et d'autre.

Dans le centre linguistique bilingue ou du moins in *elementary B*, l'évaluation du niveau via la vidéo se fait à travers deux rubriques : *listening et speaking*. Nous voulons souligner également que l'évaluation se déroule à tour de rôle c'est-à-dire « un à un ». **Listening**

Listening ou écouté est un moyen d'évaluation qui consiste à faire écouter et/ou regarder un film afin de pouvoir répondre aux questions qui vont poser en rapport en ce film. C'est un système propre au centre linguistique bilingue. Pour avoir une idée claire de ce système d'évaluation, observons les consignes suivantes (ce n'est qu'une illustration) :

1- Listen to heather talk about two special days in Canada and answer the question below.

Tick (>) the activities she talks about (5 marks)

| Activities | Canada | Halloween |
|--------------------------------|--------|-----------|
| People dress up in costumes | | |
| There is parade | | |
| People give children candy | | |
| Everyone has the day off work | | |
| Children play “trick or trait” | | |

Ici, les apprenants doivent être très attentifs pour pouvoir compléter le tableau par le signe supérieur (>). L’objectif visé par cette évaluation est de développer chez les apprenants la capacité de rétention. Ici, l’apprenant doit répondre au fur et à mesure que les personnages du film parlent.

Are the statement below true or false? (5 marks)

Canada day is on October the thirty-firstst (2 marks)

Halloween is celebrated on July the first (2 marks)

Children carry a charity box and collect donations on the Canada Day (1 marks)

Comme le précédent exercice, l’exercice (b) consiste à écouter le discours dans le film et à répondre par vrai ou faux. Ici la conversation n’est pas longue. Après la question ou la consigne de l’enseignant, l’apprenant n’a qu’un seul mot à répondre. Il s’agit de vrai ou de faux.

Speaking

Le *speaking* est une épreuve orale qui donne l’opportunité à l’apprenant de s’exprimer au sujet d’une personne, d’un lieu, d’un fait, etc. contrairement au listening où l’apprenant intervient moins. Ici, après la consigne l’enseignant, l’apprenant a le droit de monopoliser la parole. Tel nous montre par exemple le sujet suivant :

Talk about a special day in your life to your partner or your teacher. When was it? What happened?

Dans ce sujet par exemple, il s’agit pour l’élève de elementary B de parler de son jour spécial. Ça peut être son anniversaire ou festival. Il a au moins 5 à 10 minutes de s’exprimer à la question posée.

Conclusion

Cet article consistait à interroger la conversation entre l’enseignant et les apprenants de elementary B dans d’apprentissage de la langue anglaise via le cours vidéo au centre

linguistique bilingue de Ngaoundéré (Cameroun). Il apparaît que cette conversation est importante. Les séquences (d'ouverture et clôture), les dialogues interrogatifs au sujet d'un film, l'apprentissage de prononcer des sons à partir d'une vidéo et le système d'évaluation filmique sont autant des points d'articulation qui s'enchaînent dans l'apprentissage de la langue anglaise. Ce qui atteste l'importance de ce cours. En tout état de cause, l'analyse d'une problématique de l'enseignement de langue anglaise du point conversationnel confirme l'hypothèse selon laquelle le cours vidéo constitue valablement le moyen d'apprentissage de la langue. Rappelons que le corpus observé ne constitue qu'une partie infime du cours d'anglais des apprenants francophones. Il serait intéressant d'envisager de mettre les films au programme à la disposition des apprenants, question pour eux d'aller visionner dans leur domicile. Ceci va permettre aux apprenants de mieux maîtriser les vocabulaires, les prononciations, etc. bref de se familiariser avec les cours vidéo.

Bibliographie

- Boissat, D. (1991). Questions de classe : question de mise scène, question de mise en demeure, Dans C.Kerbrat- Orecchioni (dir), *La question* (p.263-294). Lyon, France : Presses universitaires de Lyon.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques (Revue)*, 7(2), 33-115.
- Daouaga Samari, G. et Métangmo-Tatou, L. Négociation et reconfiguration des identités en classe de Langues et Cultures Nationales au Cameroun. *La revue canadienne des langues vivantes*, 73, 4 (novembre), pp 570-595 doi :10.3138/cmlr.4036
- Drissi, S. (2000). Quelles questions poser à l'apprenant de langue en ligne ? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technology in Higher Education*, 7(2), 60- 74. <https://doi.org/10.7202/045249ar>
- Donal D. (2009). «Vers une analyse conversationnelle des RSN (Réseau sociaux numérique) » in *Analyse des conversations numériques*, PP. 55-70
- Kerbrat-orecchioni, C. (1996). *La conversation*. Paris : Seuil, Mémo
- Kerbrat-orecchioni, C. (1998). *Les interactions verbales*, Paris Armand, Colin
- Kerbrat-orecchioni, C. (2001). *Les actes de langage dans le discours : théorie et fonctionnement*. Paris, France : Nathan.
- Kerbrat orrechioni, C. (2006). *Les interactions verbales : Approche interactionnelle et structure des conversations (tome1, troisième édition)*. Paris : Armand Colin.
- Ricci, L. (1996). Le dialogue interrogatif ou les deux faces d'une liberté didactique. *Les carnets du Cediscor*, 4, 131-151. Récupéré du site de la revue : <http://cediscor.revues.org/412>
- Mario Tomé. (2009). « Weblogs éducatif pour l'enseignement », in *Synergies Espagne n°2*, pp. 279.

Dispositifs de formation, pratiques évaluatives des enseignants en production d'écrits et acquisition de compétences chez les élèves : l'APC en question

Mamadou DRAME1, mamadou1.drame@ucad.edu.sn

Adjara AGNE, hadjagne01@hotmail.fr

Khalil DIARRA, khalildiarra@yahoo.fr

Abdou DIAW, diawabdou68@yahoo.fr

Bala NDIAYE, ndiayebala@gmail.com

Amadou Matar Sy, amadousy403@yahoo.fr

Birama TOURE, biramatoure@gmail.com

Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Laboratoire Didactique des Langues et Sciences Humaines (LaDiLaSH), Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation

Résumé

Comme de nombreux pays, le Sénégal s'est engagé dans une profonde réforme de son système éducatif avec de nouveaux programmes d'enseignement axés sur les compétences. Cette réforme implique la transformation de la conception de l'enseignement et le questionnement de la vision et des approches de l'évaluation des acquis des apprenants. Par ailleurs, avec la généralisation de l'Approche Par les Compétences (APC) depuis 2013, il faut analyser les pratiques évaluatives des enseignants qui permettraient d'apprécier le progrès des élèves et le développement de leurs compétences de base et les pratiques pédagogiques afin d'améliorer la qualité des enseignements/apprentissages. Alors, la formation en APC reçue est-elle appliquée sur le terrain ? Comment les enseignants ont-ils compris l'APC et comment l'appliquent-ils en évaluation ? Quel est l'impact la maîtrise ou la non- de l'APC sur les performances des apprenants ? Et comment revoir les dispositifs de formation initiale et quel type de formation continuée faut-il mettre en place pour améliorer les performances des enseignants et, ainsi, agir, sur les performances des élèves ? L'étude a été menée par la Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF) et l'Institut Nationale d'Étude et d'Action pour le Développement de l'Éducation (INEADE) avec le soutien du Programme APPRENDRE.

Mots-clés : production d'écrits, évaluation, compétence, pédagogie, formation

Introduction

Cette recherche veut analyser les pratiques évaluatives des compétences de palier en production d'écrits des enseignants de la 3^{ème} étape. En effet, ces pratiques, rarement analysées,

sont parties prenantes de l'action d'enseignement-apprentissage et participent non seulement à la vérification des acquis antérieurs, mais aussi au contrôle des compétences installées et à la correction des insuffisances notées. D'où l'importance de s'y arrêter si on veut améliorer les performances des apprenants.

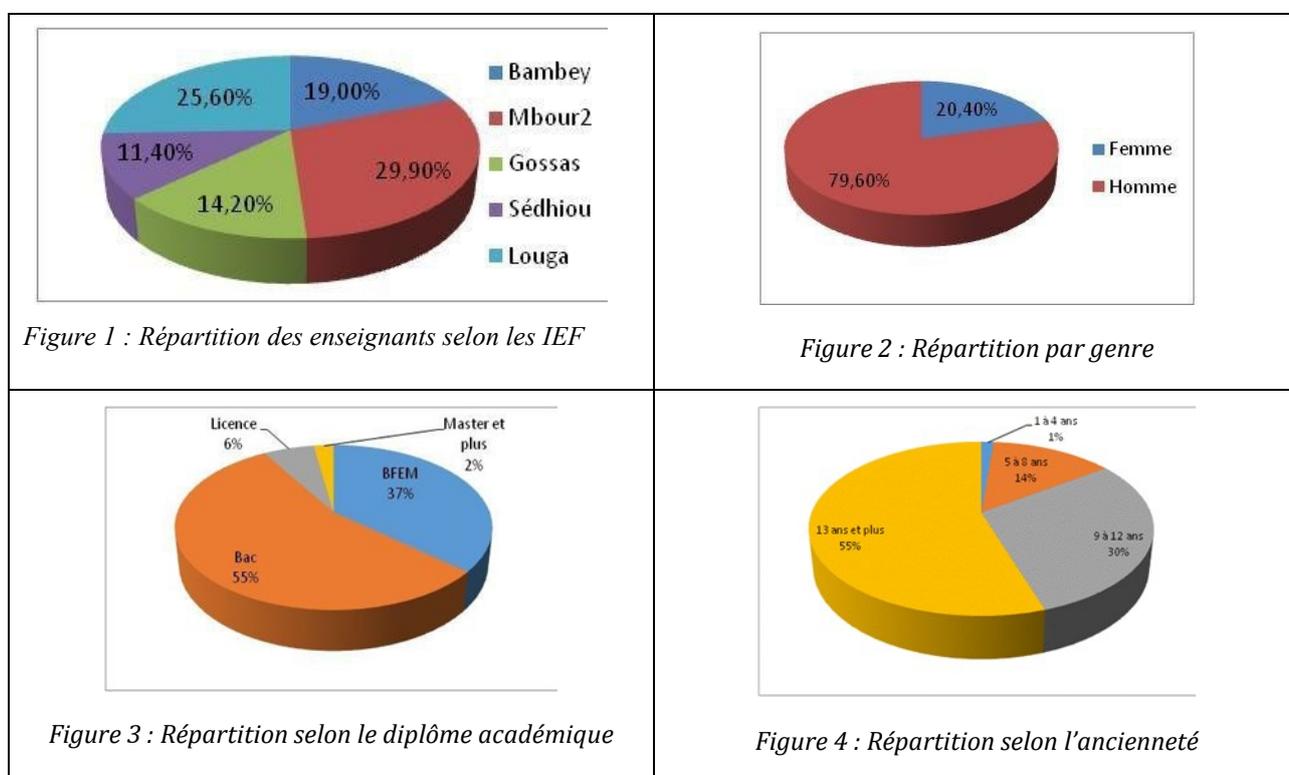
Le changement d'approche dans la formation avec le passage de la pédagogie par objectifs à l'approche par compétence (MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2014) a aussi influencé l'évaluation des apprentissages (FORGETTE-Giroux, Simon., & Bercier-Larivière1996) ; la communication des résultats et la remédiation. Il est utile d'interroger la formation initiale par rapport à son évolution, sa durée. (DE KETELE 2013), le niveau académique des enseignants mais aussi la formation continuée censée corriger les imperfections MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2013). Alors, on peut faire l'état des pratiques évaluatives des enseignants pour connaître :

- À quelle fréquence les compétences de palier sont-elles évaluées ?
- Quels documents sont utilisés pour élaborer les outils d'évaluation ?
- Sur quoi repose le jugement des enseignants au regard des compétences des enfants?

Les résultats d'une telle étude permettront d'avoir la réalité des pratiques évaluatives et leur influence sur le niveau des apprenants. Cette étude se focalise sur la production d'écrits parce que le système éducatif met la langue française au cœur du dispositif. Ainsi, sa maîtrise a un impact certain sur la maîtrise des autres disciplines.

L'enquête a été menée dans 5 Inspections de l'Éducation et de la Formation (IEF) installées dans les différentes zones du Sénégal.

Profil de la population



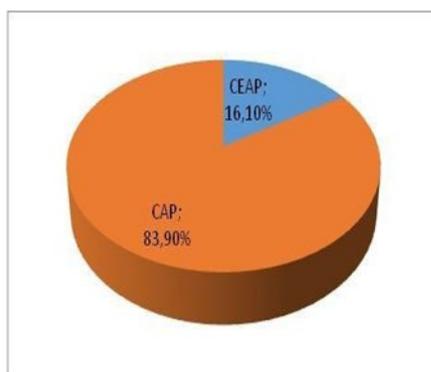


Figure 5 : Répartition selon le diplôme professionnel

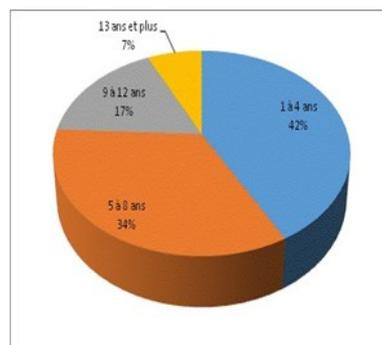


Figure 6 : Répartition selon l'expérience du niveau (CMI ou CM2)

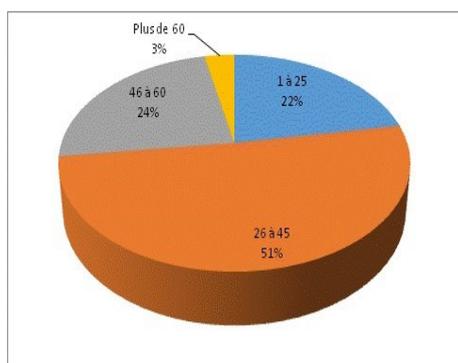


Figure 7 : Répartition selon la taille de la classe

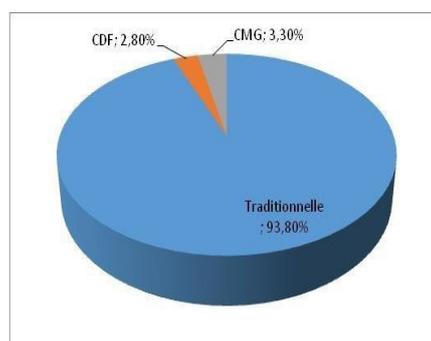


Figure 8 : Répartition selon le type de classe enseigné

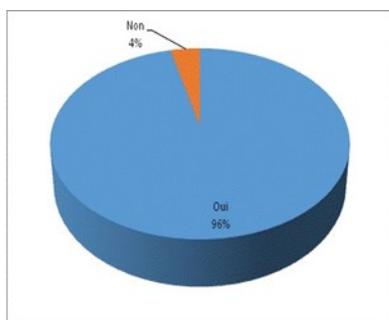


Figure 9 : Disponibilité du guide pédagogique du CEB

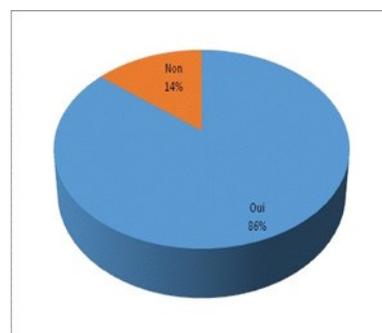


Figure 10 : Disponibilité un guide du maître

211 enseignants répartis dans les 5 IEF ont répondu au questionnaire. 29,9% sont à Mbour, 25,6% à Louga, 19% à Bambey, 14,4% à Gossas et 11,4% à Sédhiou. Les hommes représentent 79,6%, contre 20,4% de femmes.

Ils ont une assez bonne formation avec un diplôme équivalent au baccalauréat¹ (55%), BFEM² (37%), 6% à la licence et 2% au Master. 55% affirment avoir une ancienneté de 13 ans et plus ; 30% de 9 à 12 ans ; 14% de 5 à 8 ans et 1% seulement entre 1 et 4 ans. La grande majorité des enseignants (83,90%) est titulaire du CAP³ contre 16,10% qui n'ont que le CEAP⁴.

Par ailleurs, les enseignants dont l'expérience s'étend entre 13 ans et plus s'élève à 7% alors que la proportion d'enseignants ayant une expérience minimale de l'étape (1 à 4 ans) représente 42%. Très peu d'enseignants (3%) tiennent des classes de plus de 60 élèves alors que 51%

d'entre eux ont des effectifs compris entre 26 et 45 élèves. Toutefois 22% des classes ont un effectif réduit (de 1 à 25 élèves).

Il y a trois types de classe : 93,8% de classes traditionnelles ; 3,3% de classes multigrades (CMG) et 2,8% de classes à double flux (CDF). La prise en compte des types de classe (CDF, CMG) exige davantage de compétences chez l'enseignant pour la gestion des évaluations. La presque totalité des enseignants interrogés dispose au moins du guide pédagogique du CEB (96%) et du guide du maître (86%).

Ainsi, l'environnement favorable aux enseignements apprentissages - bon niveau académique et professionnel des enseignants interrogés, disponibilité du matériel pédagogique, ancienneté et expérience de la 3^{ème} étape - devrait présager d'une cible bien préparée aux évaluations en production d'écrits.

La formation en évaluation des apprentissages

L'évaluation est une des étapes est plus importante dans le processus d'apprentissage (BÉLAIR 1999). La formation initiale subie, tout comme la formation continuée prennent en charge la question de l'évaluation des apprentissages, mais pas avec la même fréquence et la même régularité. En effet, la majorité des enseignants affirme avoir abordé l'évaluation dans les situations suivantes :

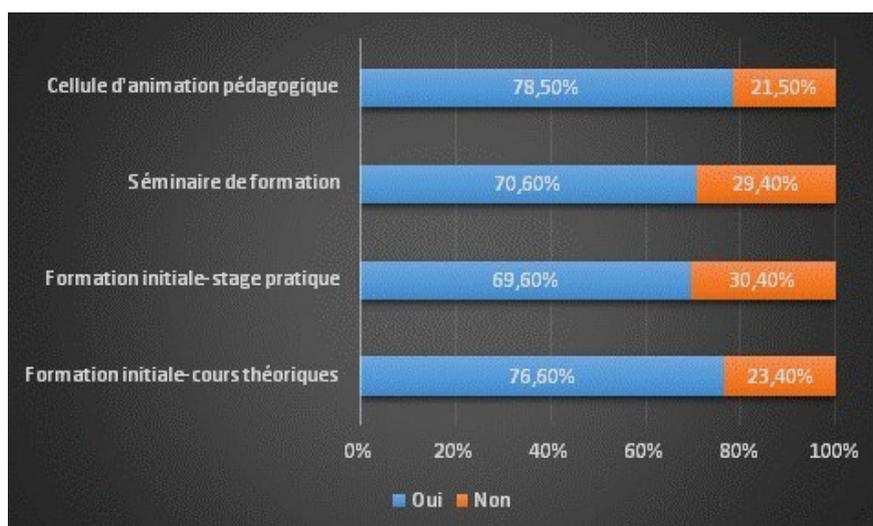


Figure 11. Formation en évaluation des apprentissages abordée dans les situations

Toutefois, la réussite des pratiques évaluatives des enseignants dépend dans une large mesure de leurs acquis aussi bien en formation initiale qu'en formation continue.

Perception de l'évaluation par les enseignants

La formation reçue aussi bien pendant la formation initiale, dans les Centres Régionaux de Formation des Personnels de l'Éducation, que lors des sessions de formation continuée, initiée dans les cellules d'animation pédagogique, les rencontres entre les pairs ou les tournées des inspecteurs peuvent avoir une forte influence sur les perceptions qu'ils se sont faites mais aussi sur les pratiques de classe. C'est ainsi que le degré d'importance accordé à certaines

compétences de palier va dépendre du sentiment d'appropriation et de maîtrise du type de texte concerné.

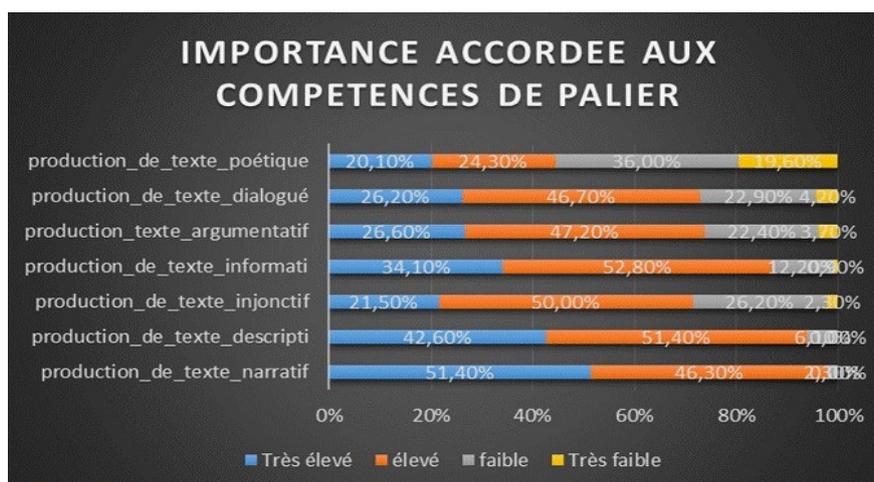


Figure 12 : Le degré d'importance accordé aux compétences de palier

Ici, les résultats de ce graphique révèlent l'importance que les enseignants de CM2 (6^{ème} année du primaire) accordent à chacune des sept compétences de palier en production d'écrits, prévues dans le programme de la 3^{ème} étape (CM1 et CM2). La majorité d'entre eux accordent beaucoup plus d'importance à la production de textes narratifs, descriptifs et informatifs, avec respectivement un cumul de 97,7%, 94% et 86,9%. Parmi eux, 51,4%, 42,6% et 34,1% déclarent d'ailleurs accorder une importance très élevée à ces trois compétences de palier. Dans une moindre mesure, environ 70% des enseignants disent accorder une importance élevée à très élevée à la production de textes argumentatifs, dialogués et injonctifs. Toutefois, plus de la moitié de la cible (55,6%) déclare accorder une importance faible (36%) à très faible (19,6%) à la production de textes poétiques.

La Pratique de l'évaluation

L'évaluation diagnostique

Les résultats de la figure 13 révèlent que de nombreux enseignants déclarent avoir proposé une évaluation d'entrée avant de démarrer les apprentissages ponctuels dans chacune des compétences de palier suivantes : production de textes de type narratif (83,2%), de type descriptif (78,5%), de type informatif (64,5%) et de type injonctif (52,3%).

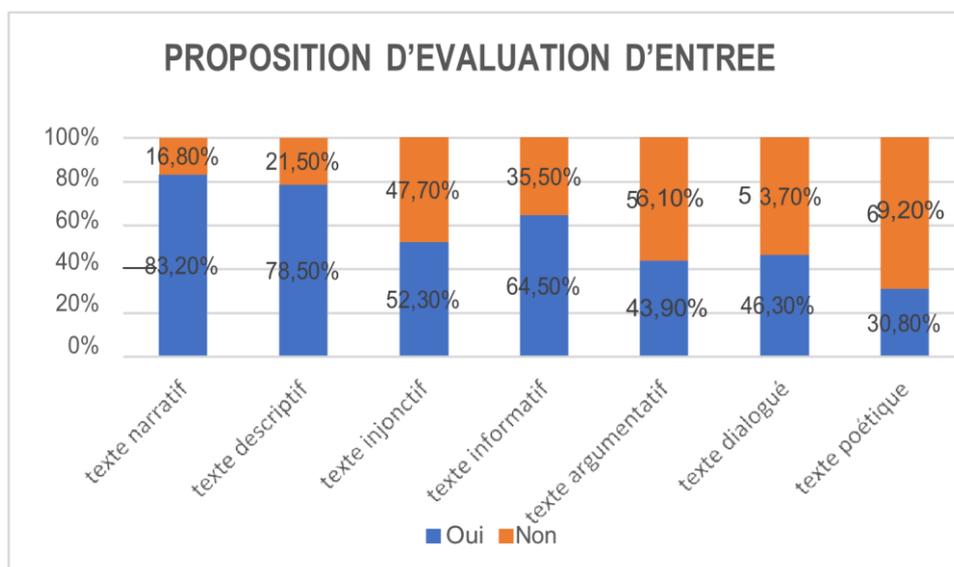


Figure 13 : Importance de l'évaluation d'entrée

Par ailleurs, plus de la moitié des répondants n'ont pas proposé d'évaluation d'entrée pour le développement des compétences en production de textes poétiques (69,2%), argumentatifs (56,1%) et dialogués (53,7%).

Tout compte fait, une évaluation d'entrée est proposée par les enseignants, à des proportions différentes pour tous les types de texte. Cependant les taux d'enseignants n'ayant pas effectué cette évaluation pour trois (3) types de texte (argumentatif, dialogué et poétique) restent assez élevés.

L'évaluation formative

Globalement, les résultats reflètent que de nombreux enseignants, à des proportions différentes, ont proposé une évaluation formative pour l'apprentissage de l'intégration en production d'écrits pour tous les types de texte.

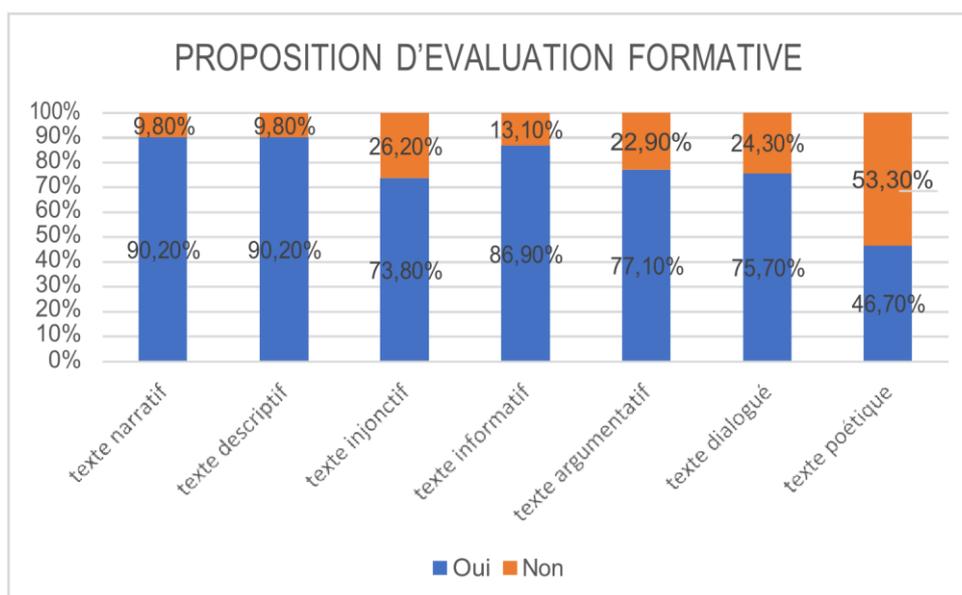


Figure 14 : Importance de l'évaluation formative

Une forte tendance est notée pour les textes narratif et descriptif (90,2%). Par ailleurs, la pratique d'évaluation est à hauteur de 86,9% pour le texte informatif, 77,1% pour le texte argumentatif, 75,7% pour le texte dialogué et 73,8% pour le texte injonctif. Notons que le texte poétique n'a été évalué que par 46,70% des répondants.

Toutefois, on note l'absence de la pratique de l'évaluation formative pour l'apprentissage de l'intégration par certains enseignants. Ce manquement qui est à 9,80% de répondants pour les textes narratif et descriptif s'élève à 53,30% pour le texte poétique.

Il ressort de cette analyse que les enseignants accordent de l'importance à l'évaluation formative pour tous les types de texte particulièrement aux narratif et descriptif, contrairement au type.

L'évaluation sommative

Dans l'ensemble, la majorité des enseignants ont proposé à leurs élèves une évaluation sommative pour chaque type de texte. Si le texte poétique a été évalué par un peu plus de la moitié des répondants (51,4%), une forte tendance est notée pour les textes narratifs (90,2%) et les textes descriptifs (89,7%), suivis des textes informatifs (86,4%), injonctifs (79%) et dialogués (73,8%).

Toutefois, pour chacune des compétences de palier en question, des proportions non négligeables d'enseignants ont affirmé n'avoir pas proposé d'évaluation en fin de palier. Elles sont comprises entre 9,80% et 26,20% de répondants pour tous les types de texte sauf pour le type poétique avec 48,60%.

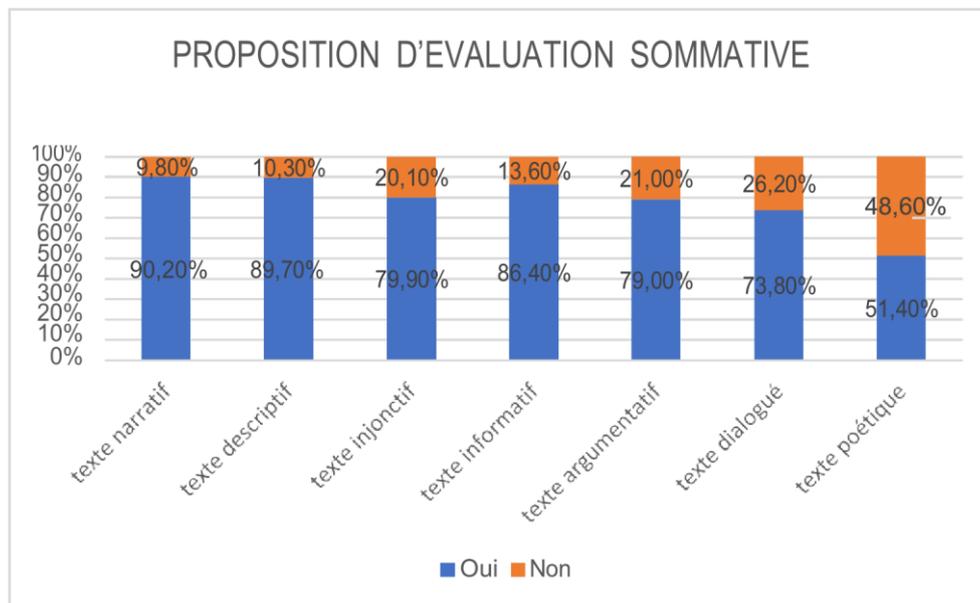


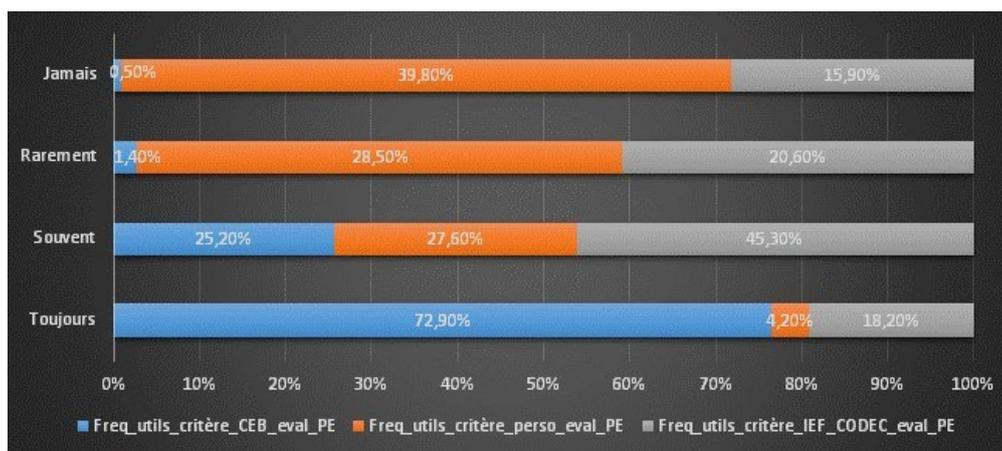
Figure 15. Importance de l'évaluation sommative

Ainsi, il convient de s'interroger sur les raisons de la non pratique de l'évaluation sommative par les enseignants, laquelle évaluation permet d'attester le seuil de maîtrise d'une compétence donnée.

Fréquence de l'utilisation des critères

La majorité des enseignants (72,9%) utilise toujours les critères de correction proposés par le CEB à savoir la pertinence, la cohérence, la correction de la langue et la présentation. Il faut toutefois noter que 18,2% d'entre eux utilisent toujours les critères proposés par l'IEF, l'équipe pédagogique ou le CODEC et 4,2% de l'effectif, les critères personnels.

Au regard de l'utilisation fréquente des critères du CEB et, dans une moindre mesure, ceux de l'IEF, de l'équipe pédagogique ou du CODEC et du cumul des réponses « jamais » et « rarement », soit 68,3% pour les critères personnels, les enseignants ne sont pas nombreux à se départir du prescrit pour prendre leurs propres initiatives. Il faut alors s'interroger sur la part réservée à la différenciation pédagogique.



Graphique 16. Fréquence de l'utilisation des critères

Conclusion

Cette recherche qui a été effectuée dans 5 Inspections de l'Éducation et de la Formation établies en milieu urbain, milieu péri-urbain et en milieu rural a permis de montrer les pratiques évaluatives telles qu'elles sont mises en œuvre dans les classes. L'interruption des enseignements en mars à cause de la pandémie du coronavirus ne nous a pas permis de réunir toutes les conditions pour recueillir toutes les données qui étaient prévues, mais nous avons pu pour rattraper malgré la réouverture tardive de classes au Sénégal. Ainsi, l'expérience avait une grande influence sur les pratiques. En effet, nombre d'entre eux, formés sur le modèle de la Pédagogie par Objectifs, éprouvent beaucoup de difficultés à s'adapter à l'Approche par les Compétences en vigueur avec l'introduction du nouveau Curriculum de l'Éducation de Base.

Par ailleurs, la formation initiale comme continuée ne prenant pas suffisamment en compte les techniques d'évaluation, les enseignants sont insuffisamment préparés. Ainsi, ils font des choix sur les contenus à enseigner. Alors, ils se focalisent sur les types de texte maîtrisés, plus on l'enseigne, et plus on évalue ses élèves sur ce type de texte. De ce fait, les textes narratifs et descriptifs sont privilégiés au détriment des textes injonctif et poétique.

La non-disponibilité du matériel didactique pousse les enseignants à créer leurs propres instruments d'évaluation. Ce qui est une bonne chose qu'il faut encadrer et renforcer.

Finalement la formation continuée et la formation par les pairs doivent rester les piliers avec le soutien des structures de formation. Et comme on se dirige de plus en plus vers l'éducation inclusive, les maitres gagneraient aussi à être outillés pour la prise en charge des enfants à besoins spécifiques et la différenciation pédagogique.

Bibliographie

BÉLAIR, L. M. (1999) L'évaluation dans l'école, Paris, ESF.

DE KETELE, J.M. (2013). L'évaluation de la production écrite, in Revue française de linguistique appliquée, 2013/1 Vol. XVIII | pages 59 à 74.

FORGETTE-Giroux, R., Simon, M., & Bercier-Larivière, M. (1996). Les pratiques d'évaluation des apprentissages en salle de classe : perceptions des enseignantes et des enseignants.

LEGENDRE, M.-F. (2001). Approches constructivistes et nouvelles orientations curriculaires : d'un curriculum fondé sur l'approche par objectifs à un curriculum axé sur le développement des compétences. À paraître sous la direction de L. Allaire et J.-P. Astolfi, éditions De Boeck.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2013). Curriculum de l'Education de Base (CEB) révisé.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2014). Cadre de référence en évaluation certificative

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence Éducation-Formation (PAQUET-EF 2013-2025)

MORRISSETTE, J. (2010). Manières de faire l'évaluation formative des apprentissages : analyse interactionniste du savoir-faire d'enseignantes du primaire. Sarrebruck, CH: Les Éditions universitaires européennes.

Notes

C'est le diplôme minimum exigé pour être admis au Concours de Recrutement des Elèves Maitres

Brevet de Fin d'Études moyennes

Certificat d'Aptitude Pédagogique

Certificat Élémentaire d'Aptitude Professionnelle

Impact des espaces d'apprentissage-capacitants-innovants sur les processus cognitifs associés à la créativité des étudiants : le cas des CIPE'Lab d'Aix Marseille Université.

Amadou Diop

EA 4671 ADEF, Aix Marseille Université, France amadou.DIOP@univ-amu.fr

Hélène Cheneval-Armand

EA 4671 ADEF, Aix Marseille Université, France helene.armand@univ-amu.fr

Jérémy Castera

EA 4671 ADEF, Aix Marseille Université, France Jeremy.castera@univ-amu.fr

Stéphanie Mailles-Viard Metz

EA 4671 ADEF, Aix Marseille Université, France stephanie.mailles-viard-metz@univ-amu.fr

Résumé

Le but de cette communication est de présenter des résultats issus de travaux de recherches menées dans le cadre de mon mémoire de master. Ainsi on vise à observer comment les espaces d'apprentissage innovants-capacitants impactent les processus cognitifs liés à la créativité des étudiants. Une étude comparée entre deux groupes d'étudiants en première année de licence Mathématique, Physique et Informatique dont l'un évoluant dans un Learning Lab et l'autre dans une classe traditionnelle est menée. Les données sont recueillies à l'aide d'un questionnaire administré aux deux groupes. Une différence significative en faveur du Learning Lab est constatée entre les deux groupes pour les dimensions « motivation-flow », « génération d'idées » et « manipulation d'idées ». Nous concluons que l'usage des espaces d'apprentissages capacitants tel qu'un Learning Lab peut avoir un impact positif sur certains processus cognitifs associés à la créativité des étudiants.

Mots clés : espaces capacitants, créativités, motivation, learning lab, affordance.

Introduction

Le besoin de former des étudiants en phase avec les nouvelles compétences du 21 -ème siècle telles que la créativité, la collaboration, la coopération invite de plus en plus à questionner la façon d'enseigner et d'apprendre. Ce questionnement se traduit par une

transformation des pratiques pédagogiques actuelles à travers l'émergence de méthodes pédagogiques plus innovantes.

Cette nouvelle orientation sur le plan pédagogique appelle à repenser les espaces d'apprentissage plus adaptés au modèle transmissif vers des espaces d'apprentissage appropriés, flexibles, capables de prendre en compte une variété de situations pédagogiques. L'objectif étant, de réduire les contraintes spatiales, pour rendre possibles de nouvelles situations et soutenir l'engagement des apprenants dans leur tâche d'apprentissage. Pour accompagner ce changement, Aix-Marseille université qui s'inscrit dans cet esprit de renouveau de la pédagogie universitaire s'est doté du Centre d'Innovation Pédagogique et d'Évaluation (CIPE) créé en mars 2012. Ce centre dispose d'espaces, conçus pour favoriser l'innovation pédagogique et la créativité. Ces espaces mis à la disposition des enseignants et des étudiants sont pensés comme des salles d'enseignement innovantes pour permettre aux enseignants de tester et d'expérimenter, en situation réelle des approches ou méthodes pédagogiques innovantes et créatives. Ces espaces dit innovants sont aménagés pour donner plus de libertés de choix pédagogiques et d'organisations des apprentissages aux enseignants. Il s'agit ainsi de concevoir un espace d'apprentissage qui soutient l'action, le rend possible et non le contraindre d'où un espace capacitant.

Ces nouveaux espaces seraient-ils la solution au développement de la pédagogie universitaire et à l'émergence d'un nouvel environnement d'apprentissage plus motivant et plus favorable aux activités créatives et donc plus capacitant ? Autrement dit, en quoi ces nouveaux environnements d'apprentissage, que nous considérerons comme des espaces capacitants influencent-ils la motivation et les processus cognitifs liés à la créativité des étudiants ?

La notion d'environnement capacitant

L'idée d'environnement capacitant trouve ses origines dans le cadre conceptuel de l'approche par capacités de Amartya Sen qui a mené ses travaux dans les domaines de la lutte contre la pauvreté, du sous-développement puis dans l'économie et la formation.

La notion d'environnement capacitant a été étendue et réappropriée dans d'autres disciplines que celles d'origines comme l'ergonomie et les sciences de l'éducation et de la formation.

Dans le champ de l'ergonomie Falzon (2005) s'intéressant aux questions de santé et de bien être définit un

« Environnement capacitant comme un environnement qui permet aux personnes de développer de nouvelles connaissances et compétences, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent, c'est-à-dire leur autonomie ».

Un environnement capacitant doit offrir la liberté d'action, des possibilités de faire des choix parmi plusieurs possibles de façon différente et sans contraindre l'action.

L'auteur distingue trois points de vue (dimensions) de la notion d'environnement capacitant :

Un point de vue préventif : un environnement non agressif qui préserve la santé, le bien être pour l'individu et ses capacités futures d'action.

Un point de vue universel : prend en compte les différences interindividuelles (âge, sexe, capacité, maladie etc.) et diminue des inégalités pour favoriser l'intégration et l'inclusion.

Un point de vue développemental : c'est un environnement qui permet le développement de nouveaux savoirs et de nouvelles compétences. Il favorise l'autonomie et élargit les possibilités d'action et du degré de contrôle sur la tâche et sur l'activité.

Dans le domaine de l'éducation et de la formation, Fernagu oudet (2018, p171) reprenant le troisième point de vue développé par Falzon considère que « *Un environnement capacitant est bien plus qu'un environnement où l'on apprend, il est aussi un environnement qui aide à apprendre et donne envie d'apprendre, il donne les moyens d'apprendre et des opportunités pour le faire* ». Il s'agit de repérer dans son environnement toutes les potentialités d'apprentissages pour mettre les individus en capacité d'apprendre et d'agir. En d'autres termes, il s'agit d'optimiser son environnement d'apprentissage. Disposer d'un espace ou environnement d'apprentissage capacitant dans le milieu scolaire ou universitaire c'est selon Paquelin (2019 p19) « *mettre en place les conditions qui facilitent son appropriation en autonomie, par exemple : un mobilier adapté aux activités et propice à l'apprentissage, la créativité et la collaboration ; un équipement adéquat et simple d'utilisation ; un espace documenté, disposant de signalétique* ». Il s'agit aussi dans l'aménagement de ces espaces de tenir compte de la notion « d'affordance » qui désigne la capacité d'un objet, ou d'une caractéristique d'un objet, à suggérer sa propre utilisation (Gibson, 1977). « *L'espace construit et aménagé par l'homme contient un stock d'informations qu'il transmet de deux façons, par la symbolique de son architecture, ainsi que par les actions et les pratiques dont il privilégie le développement* » (Germanos, 2009). Une estrade, un tableau, des bureaux en rangées parallèles signifient une pédagogie de la transmission où les rôles sont rapidement identifiés : celui qui enseigne et transmet, celui qui retient et assure une prise de note. Des tables en îlots entourées d'un certain nombre de chaises, un dispositif de vidéo projection invite à un apprentissage actif, qui va articuler des temps de travail en groupe et des temps de mise en commun. Ainsi le design pédagogique est inscrit dans le design spatial, définissant dans l'organisation du dispositif la nature de l'activité et les rôles des différentes catégories d'acteurs.

Le Learning Lab que nous qualifions d'espace d'apprentissage capacitant est caractérisé par : La modularité, la flexibilité de son mobilier permettant des configurations et aménagements différents favorables aux échanges et interactions, La présence d'outils numériques éducatifs de présentation, d'affichage de contenus, mais aussi des surfaces d'écritures multiples comme des tableaux pour les travaux de groupe ou murs inscriptibles.

L'objectif visé étant de favoriser un développement à la fois des compétences disciplinaires mais aussi transversales en mettant les apprenants dans des situations d'apprentissage qui les motivent et stimulent leur créativité. Cette dernière est aujourd'hui considérée comme étant une compétence primordiale à développer chez les étudiants confrontés à un monde en perpétuel changement à tous les niveaux surtout avec le numérique. Elle est définie par Guilford (1950), comme « *la complexité et la capacité à générer des idées nouvelles* ». Elle est analysée à travers la pensée divergente qui correspond à la capacité à générer le plus d'idées possibles et la pensée convergente qui elle correspond à la capacité d'évaluer ces idées et en retenir une »

Pour la créativité, différents processus liés à des stratégies cognitives sont identifiés notamment remue-méninges, pensée métaphorique et analogique, représentation et expérience sensorielle, génération d'idée, incubation, motivation-flow (Miller, 2009, p. 44-56). Ainsi nous nous interrogeons sur la façon dont ces espaces qui favorisent et facilitent les interactions impactent les processus cognitifs liés à la créativité des étudiants. Pour tenter d'apporter des éléments de réponse à cette interrogation, nous formulons l'hypothèse suivante : les différentes stratégies liées aux processus cognitifs de la créativité sont favorisées lorsque les apprentissages se réalisent dans un Learning-Lab.

Méthodologie

Afin de vérifier notre hypothèse nous avons procédé à une étude quantitative et qualitative basée sur la comparaison de deux groupes d'étudiants ayant évolué dans deux espaces d'apprentissage différents et ayant reçu le même contenu d'enseignement.

Participants

L'échantillon est composé de 58 étudiants au total inscrits en première année de licence Mathématique, Physique et Informatique. Ils ont été suivis dans le cadre d'une Unité d'Enseignement (UE) intitulée « mécanique du point » en séance de trois heures par semaine et durant un semestre. Le premier groupe d'étudiants considéré comme notre groupe expérimental composé de 30 étudiants suit ses apprentissages pour cette UE dans un Learning-Lab tandis que le groupe témoin composé de 28 étudiants suit ses apprentissages dans une salle de classe traditionnelle.

Instruments

L'échelle Cognitive Processes Associated with Creativity (CPAC) a été développée pour traiter efficacement et directement les processus de remue-méninges, la pensée métaphorique et analogique, de génération d'idées, de représentation et d'expérience sensorielle, l'incubation et de motivation-flow. Elle est composée de 28 items répartis en six sous-échelles dont la manipulation des idées (cinq items), représentation et expérience sensorielle (six items), motivation-flow (quatre items), pensée métaphorique et analogique (quatre items), génération d'idées (six items) et incubation (trois items). Les 28 items sont basés sur une échelle de Likert en cinq points (de jamais à tout le temps).

Ce questionnaire est complété par des questions ouvertes. Des entretiens semi-directifs individuels avec les enseignants sont également réalisés. **Protocole**

Dans le Learning Lab, les étudiants qui y ont évolués sont répartis en petits groupes de travail de quatre à cinq étudiants. Chaque groupe occupe un îlot formé grâce aux mobiliers (chaises et tables) flexibles de la salle. Les tâches réalisées par les étudiants tournent principalement autour de la résolution en groupe des exercices prévus par l'enseignant. La configuration de la salle change selon le moment et la nature des activités d'apprentissages prévues par l'enseignant.

Dans la salle traditionnelle, l'espace est configuré en rangées de tables fixes, disposés parallèlement et sans évolution tout au long des apprentissages. Les exercices sont résolus par un étudiant désigné ou par l'enseignant directement.

Résultats

Afin d'identifier les différentes dimensions de la créativité qui sont favorisées dans un environnement capacitant (learning Lab), nous avons comparé les moyennes obtenues pour chaque groupe (learning lab et classe traditionnelle) dans chacune des dimensions et la significativité de ces différences avec les P-values obtenus grâce aux tests de Students (lorsque les données suivent la loi normale) et Wilcoxon (lorsque les données ne suivent pas la loi normale). Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Comparaison des résultats au CPAC entre le groupe learning lab et le groupe classe traditionnelle pour les dimensions Dim1MI : Manipulation d'Idée ; Dim2RES : Représentation et Expérience Sensorielle ; Dim3MF : Motivation-Flow ; Dim4PA : Pensée Analogique ; Dim5GI : Génération d'Idées ; Dim6INC : Incubation) Dim1MI Dim2RES Dim3MF Dim4A Dim5GI Dim6INC

| | | | | | | |
|----------------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| Learning Lab/ Moy | 12.933 | 14.166 | 8.966 | 9.766 | 14.100 | 4.666 |
| Classe Tradi/Moy | 10.892 | 13.071 | 7.392857 | 9.178 | 11.928 | 4.357 |
| Différence moy | 2.041 | 1,095 | 1,574 | 0,588 | 2,172 | 0,309 |
| Type de test | Student | Student | Wilcoxon | Student | Student | Wilcoxon |
| p-value | 0.01428 | 0.3331 | 0.02959 | 0.3941 | 0.02871 | 0.4638 |

Les résultats obtenus montrent des différences significatives entre les groupes Learning Lab et classe traditionnelle pour les dimensions "manipulation d'idées" (Dim1MI), « MotivationFlow » (Dim3MF) et « génération d'idée » (Dim5GI) dont les p-values obtenus sont respectivement 0.1428, 0.0295 et 0.0287. Pour ces trois dimensions, ce sont les étudiants qui réalisent les activités d'apprentissage en Learning Lab qui déclarent être plus motivés, réaliser de meilleurs résultats en « manipulation d'idées » et de « génération d'idées ». On peut donc supposer que les dimensions manipulation

d'idées, motivation-flow et génération d'idées (processus cognitifs en lien avec la créativité) sont favorisées par les espaces capacitants comme les Learning Lab.

Pour les trois autres dimensions à savoir « représentation et expérience sensorielle » (Dim2RES), « pensée analogique » (Dim4PA) et « incubation » (Dim6INC), les résultats ne font pas apparaître de différence significative entre le groupe Learning Lab et le groupe classe traditionnelle. Ce qui signifie que dans les conditions de l'expérience, nous n'avons pas mis en évidence de lien entre ces trois dimensions et ces deux espaces d'apprentissage (Learning Lab et classe traditionnelle).

Discussion

Les résultats obtenus montrent pour la dimension « motivation-Flow » une différence significative de moyenne en faveur du groupe du learning lab. Ceux-ci vont sensiblement dans la même direction que ceux menés par Fournier et al, (2015). Ces résultats pourraient s'expliquer par l'environnement stimulant des espaces capacitants et la nature des activités d'apprentissages qui s'y déroulent. Les étudiants dans cet espace travaillent sur des activités de résolutions de problèmes et de manières collaboratives en petits groupe avec le même support de travail tel que des tableaux type chevalet pour la production du groupe. Ces activités correspondant à un niveau d'engagement cognitif (chi & Wylie, 2014) élevé de l'apprentissage placent les étudiants dans des situations d'apprentissage où ils produisent de la connaissance. D'autres travaux abordant dans le même sens estiment que parmi les facteurs qui influencent la motivation (Kariippanon KE & al, 2019) ; Campbell, 2019), on peut noter le niveau d'engagement des étudiants dans les tâches. Plus ils sont impliqués, plus ils s'approprient le travail demandé et plus encore ils se sentent acteurs et responsables de leur propre apprentissage. Ceci impacte positivement sur leur motivation comme en attestent ces propos de l'enseignant :

« Ah oui dés fois je suis obligé de les mettre dehors parce qu'ils veulent finir l'exercice je dis non ! non ! on s'arrête voilà parce que vous avez cours derrière ».

Etudiant :

« Le travail est dynamisant, on a envie de finir rapidement, avant les autres. »

Les propriétés physiques de cet environnement (affordance) semblent aussi inviter les enseignants et étudiants à se représenter dès le début sur la façon dont les enseignements apprentissages se dérouleront mais également à décoder les rôles attendus et les attentes.

« Quand on rentre c'est ça qui frappe en fait. L'organisation de l'espace est complètement différente et on voit bien que les étudiants ne sont pas dirigés vers le tableau là où d'habitude le prof fait cours. Les étudiants vont travailler en groupe. Le fait que ça soit disposé comme ça tout de suite montre que c'est une salle différente. »

La posture de tuteur (Raucent & al, 2016) privilégiée par l'enseignant dans cet environnement consiste à guider et accompagner les étudiants dans leur apprentissage.

« C'est eux qui résolvent les exercices et moi je n'écris rien. Mon rôle c'est plutôt un rôle d'animatrice c'est-à-dire que je passe de tableau en tableau. Je discute avec eux, je leur dis là vous êtes sur la bonne piste, là vous vous êtes trompés, essayer d'autres pistes donc je suis là pour les aider mais c'est eux qui font ».

En revanche cette posture semble être différente de celle constatée par son collègue de la salle classique comme on peut le remarquer à travers ses propos :

« Sur les exercices les plus abordables, je peux faire monter des étudiants aux tableaux, les faire intervenir, mais y'en a notamment dans ce cours de mécanique du point qui sont presque comme du cours en réalité, qui sont des exercices un peu très complet mais assez complexe aussi. Ceux-là j'ai tendance à les faire moi en faisant intervenir les étudiants.

C'est-à-dire je leur pose des questions en direct : Qu'est-ce que vous ferez ça ? là qu'est-ce qu'on pourrait utiliser ? mais c'est moi qui fais le fil conducteur de l'exercice au tableau. »

Pour les autres dimensions liées à la « génération d'idée » et la « manipulation d'idée » les résultats obtenus peuvent être reliés aux échanges et interactions constatés d'abord entre étudiants puis entre ces derniers et l'enseignant. Selon toujours Chi & Wylie (2014), les étudiants dans le mode interactif « échangent et génèrent des idées, qui résultent elles-mêmes en de nouvelles idées et de nouvelles productions qu'aucun apprenant n'aurait pu générer à lui tout seul ». La posture adoptée par l'enseignant est favorable aux interactions:

« Quand on est bloqué sur quelques choses du coup elle peut nous débloquent plutôt que de rester bloqué complètement on peut demander des réponses au prof quoi. Le fait qu'on est seul c'est difficile si on bloque, on avance plus à quatre, y'a moins de chance de bloquer, y'a forcément un qui va trouver ».

Le travail collaboratif que nous avons observé dans cet espace favorisé par l'environnement pourrait être source de créativité dans la mesure où il fait naître des désaccords entre les étudiants quant aux solutions à adopter faisant ainsi apparaître un conflit sociocognitif. Ce conflit sociocognitif comme l'affirment (Darnon & al, 2008) engendre une réflexion et une certaine ingéniosité pour trouver une solution. Les étudiants se confrontent à d'autres modèles contradictoires de pensée et à des situations différentes de structures internes. Cette situation les oblige donc à changer de perspective de pensée et accroître ainsi leur créativité. Le conflit sociocognitif est source de changement, déclencheur de progrès cognitifs intrapersonnels. Il augmente la curiosité et la pensée critique, deux composantes essentielles à la créativité (Besançon & al, 2015).

Conclusion

Nous estimons que l'efficacité des espaces d'apprentissage est liée inséparablement à la méthode pédagogique et à la nature des activités qui s'y déroule. L'espace doit être perçu comme une ressource au service de la pédagogie à laquelle il s'adapte et soutient.

Autrement dit sa contribution plus ou moins positive dépend fortement de la manière dont on fait usage et exploite ses potentialités. Les activités d'apprentissage qui accordent une importante place à l'interactivité et à la coopération peuvent trouver dans l'usage de ces espaces une opportunité d'améliorer et même optimiser les activités d'enseignement-apprentissage.

Si notre étude a principalement mis l'accent sur le learning lab, des études futures pourraient être entreprises sur les autres types d'espaces formels ou informels tels que les learning centre, les nouveaux laboratoires (open space), les Fablabs pour ne citer que ceux-là. Un travail de recherche est mené actuellement dans le cadre d'une thèse menée présentement au sein du laboratoire ADEF d'Aix-Marseille-Université pour voir de manières plus larges et approfondies comment ces espaces sont utilisés et appropriés par les enseignants et en quoi ils impactent les pratiques pédagogiques et l'expérience d'apprentissage des étudiants.

Bibliographie

- Besançon, M. & Lubart, T. (2015). Interventions favorisant le développement et la stimulation de la créativité. Dans, M. Besançon & T. Lubart (Dir), *La créativité de l'enfant : Évaluation et développement* (pp. 95-126). Wavre : Mardaga.
- Darnon, C., Buchs, C., Quiamzade, A., Mugny, G., et Butera, F., « Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 163 | avril-juin 2008, mis en ligne le 01 juin 2012, consulté le 12 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/1013> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rfp.1013>
- Campbell (2019): Teaching in an Inspiring Learning Space: an investigation of the extent to which one school's innovative learning environment has impacted on teachers' pedagogy and practice, *Research Papers in Education*, DOI: 0.1080/02671522.2019.1568526
- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP Framework : Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Falzon, P. (2005) Ergonomics, knowledge development and the design of enabling environments. Proceedings of the Humanizing Work and Work Environment HWWE'2005 Conference, December 10-12 Guwahati, India ; 1-8
- Fournier St-Laurent, S., Normand, L., Bernard, S. et Desrosiers, C. (2018). Les conditions d'efficacité des classes d'apprentissage actif. Rapport de recherche PAREA. Montréal : Collège Ahuntsic.

- Germanos, D. (2009). Le réaménagement éducatif de l'espace scolaire, moyen de transition de la classe traditionnelle vers une classe coopérative et multiculturelle.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444 - 454. <http://dx.doi.org/10.1037/h0063487>
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. *Hilldale, USA*, 1(2), 67-82.
- Miller, A. L. (2009). Cognitive processes associated with creativity : Scale development and validation.
- Oudet, S. F. (2018). Organisation et apprentissage : des compétences aux capacités (Doctoral dissertation, Université Bourgogne Franche-Comté).
- Oudet, S. F. (2012). Concevoir des environnements de travail capacitants : l'exemple d'un réseau réciproque d'échanges des savoirs. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, (119), 7-27.
- Paquelin, D (2019). Livre Blanc Protocoles d'observation Des Espaces Physiques d'apprentissage. Learning Lab Network
- Kariippanon KE, Cliff DP, Lancaster SJ, Okely AD, Parrish A-M (2019) Flexible learning spaces facilitate interaction, collaboration and behavioural engagement in secondary school. *PLoS ONE* 14(10): e0223607. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223607>
- Raucent, B., & Wouters, P. Lecoq, J., Lebrun, M., (2019) « Cahiers du LLL n 1-2016. La classe à l'envers pour apprendre à l'endroit.

Mise en œuvre d'un objet d'enseignement : cas de la fermentation du lait

Pierre Baligue DIOUF

Institut des sciences de l'éducation - Chaire Unesco en sciences de l'éducation (ISE-CUSE)

Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF)
Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)

pierrebalique.diouf@ucad.edu.sn

Résumé

Au Sénégal, même si c'est rarement que les enseignants et les conditions pédagogiques offrent, aux élèves, la possibilité de pratiquer des expériences, ces derniers expriment souvent leur enthousiasme à pratiquer des expériences. Dans cette recherche, nous avons traité un exemple de mise en œuvre d'un objet d'enseignement, à partir d'une transposition didactique dans le programme des SVT de l'enseignement moyen général sénégalais : la fermentation du lait, comme source de motivation pour les apprenants en classe de 3e. Par une étude ou analyse documentaire sur le document du programme officiel, nous avons proposé un protocole expérimental, sur la fermentation lactique, aux élèves de 3e, de deux collèges et deux lycées dans les Inspections d'Académie (IA) de Dakar et Saint-Louis du Sénégal. Cette recherche nous a permis de découvrir que l'enthousiasme et la motivation suscités auprès des élèves, d'une part, par la mise œuvre de ce protocole expérimental, et d'autre part, par les résultats obtenus, ont fini de démontrer que la pratique expérimentale peut rendre plus authentiques les enseignements- apprentissages des sciences.

Mots clés : Fermentation- Pratique expérimentale- Programme scolaire- Protocole expérimental- Transposition didactique.

Introduction

En sciences expérimentales, « l'élaboration et la validation des modèles ou des théories scientifiques s'appuient principalement sur l'expérience. Il y a une obligation de mise en regard de la théorie et de l'expérience » (Kane, 2011, p. 2). Pour ce didacticien des sciences, les rôles respectifs de la théorie et de l'expérience dans l'élaboration du savoir savant ont été une préoccupation importante des épistémologues et des théoriciens des sciences expérimentales. Toutefois, même s'il faut reconnaître que le constat est général, à propos du consensus sur l'importance de l'expérimentation en sciences, la pratique, lors des processus d'enseignement-apprentissage, par certains enseignants, n'est pas fréquente. C'est pourquoi, Maryline Coquide (2003) souligne que « les enseignants soulignent volontiers l'importance des expériences dans l'enseignement scientifique, mais, [à regarde de plus près], plusieurs enquêtes témoignent que le consensus des

acteurs sur une telle importance des « expériences » dans un apprentissage scientifique ne semble qu'apparent » (p. 153). Au Sénégal, même si c'est rarement que les enseignants et les conditions pédagogiques offrent, aux élèves, la possibilité de pratiquer des expériences, ces derniers expriment souvent leur enthousiasme à pratiquer des expériences ou à mettre en pratique leurs acquis.

Dans cette recherche, nous avons traité un exemple de transposition didactique dans le programme des SVT de l'enseignement moyen général sénégalais : la fermentation du lait, comme source de motivation pour les apprenants en classe de 3e. Ainsi, nous nous fixons comme objectif de montrer comment peut-on, à partir de la transposition didactique des pratiques sociales de référence, mettre en œuvre un objet d'enseignement sur la fermentation lactique, tout en rendant motivant et authentique l'apprentissage des SVT.

Pour ce faire, notre travail est structuré en quatre grandes parties. Après avoir abordé la problématique sur la place de la pratique dans l'enseignement sénégalais des sciences expérimentales, en partant du cas des SVT, dans la première partie, nous avons procédé à une clarification des concepts clés, dans la seconde partie. La troisième partie est consacrée à la méthodologie de notre recherche, où nous avons procédé à une étude ou analyse documentaire sur le document du programme officiel, puis proposé un protocole expérimental, sur la fermentation lactique. La quatrième partie, suivie de la conclusion, porte sur la discussion des résultats, débutée par une brève interprétation des résultats.

La place de la pratique dans l'enseignement sénégalais des sciences expérimentales : le cas des SVT

La problématique de la pratique dans les enseignements-apprentissages, surtout en sciences expérimentales, a toujours été un défi majeur pour les milieux scolaires africains, en général, et pour l'école sénégalaise, en particulier. La théorie a longtemps occupé, et continue d'occuper, une place confortable dans les enseignements-apprentissages des sciences. Pourtant, de par la nature des savoirs à enseigner retenus, dans les programmes scolaires, grâce à la transposition didactique, et de par leurs racines épistémologiques, les sciences expérimentales telles que les sciences physiques (SP), la chimie et les sciences de la vie et de la terre (SVT) offrent de bonnes occasions de pratique et d'expérimentation, aussi bien aux enseignants qu'aux enseignés.

Une petite réflexion épistémologique, nous permet de signaler, avec Michel Develay (1995), que les sciences expérimentales et/ou de la nature sont des sciences empirico-formelles dont les objets de savoir portent sur des êtres réels. Elles ont une vision probabiliste des événements, et ont une vérité de nature statistique. Contrairement à une discipline comme la philosophie, un simple raisonnement déductif est insuffisant, en sciences expérimentales. Leurs approches sont basées, plutôt, sur des méthodes hypothético-déductives pour vérifier la conformité des modèles explicatifs qu'elles proposent par rapport au réel (Develay, 1995).

Certains objectifs des programmes scolaires prescrits recommandent assez souvent, aux enseignants de sciences expérimentales d'intégrer, dans leurs pratiques de classe, des travaux pratiques et des expériences qui suscitent, toujours, d'après notre expérience professionnelle, un intérêt et un apprentissage authentique chez les apprenants. Car,

selon l'étude de Saliou Kane (2011), « malgré les difficultés réelles d'apprentissage liées en partie au manque d'expérience, le rapport à l'expérimental et à la science de l'élève reste favorable » (p. 1).

Dans le programme de SVT (mai 2008) de la classe de 3^e de l'enseignement moyen général du Sénégal, la commission nationale des programmes prescrit aux enseignants de proposer une situation qui permettra aux élèves de « réaliser un montage expérimental pour la production de yaourt, à partir d'un protocole » (MEN, 2008, p. 48). Cet objectif didactique se trouve dans la leçon n° 5 intitulée : « *La fermentation, un autre moyen de se procurer de l'énergie* ».

Un tel objectif indique explicitement qu'il s'agira, pour le professeur de SVT, de mettre les apprenants dans une situation qui leur permettra de mettre en œuvre un protocole expérimental pour la production du yaourt ou lait caillé. Toutefois, ces prescriptions n'indiquent pas explicitement comment concevoir un tel protocole. De plus, il n'est pas fréquent de rencontrer dans les manuels scolaires un tel protocole. Par contre, il est fréquent ou même quotidien, pour les élèves, de voir la société ou leurs parents pratiquer des fermentations lactiques ou alcooliques ; un peu partout dans les quartiers urbains, il est très fréquent de voir des vendeurs de lait caillé. C'est pourquoi, les professeurs de SVT peuvent faire un effort de transposition didactique, afin de concevoir un protocole expérimental à partir de ces pratiques sociales de référence. Ainsi, s'inspirant de telles pratiques sociales ou enquêtant, ou mieux demandant aux apprenants d'enquêter auprès de la société (vendeurs de lait caillé, industries laitières, parents, etc.), il peut élaborer un protocole expérimental pour la production du lait caillé. Dans un tel cas, c'est une véritable transposition didactique qu'opère le professeur de SVT, car il fera passer le savoir issu de pratiques sociales de référence (ici la fermentation du lait, par la société) à un savoir enseigné (et appris) (Arénilla, Gossot, Rolland, & Roussel, 2002).

Mais comment, à partir des pratiques sociales de référence et du savoir à enseigner, dans le programme de SVT, peut-on opérer une transposition didactique permettant de mettre en œuvre un protocole expérimental pour la fermentation du lait ?

Clarification de quelques concepts clés

Programme scolaire et transposition didactique

Dans le contexte scolaire, « le programme est la prévision de ce qui doit être étudié à un niveau donné, dans une discipline donnée, dans un temps donné » (Arénilla & al., 2002, p. 233). La définition de ces auteurs nous paraît importante et bien adaptée au contexte scolaire. Surtout qu'ils conçoivent que « les programmes visent ainsi, discipline par discipline, un niveau de classe, et, sauf indications contraires, le programme doit être déroulé sur l'espace d'une année scolaire (p. 233). Dans cette recherche, on s'intéresse au programme des SVT (mai 2008) de l'enseignement moyen général, notamment en classe de 3^{ème}.

Sur le **plan administratif et législatif**, le programme est un document dont la définition et l'écriture relèvent des compétences du ministère en charge de l'éducation nationale, via à une commission nationale des programmes, sous l'égide de l'inspection générale de l'éducation nationale (actuelle inspection générale de l'éducation et de la

formation). C'est pourquoi, une fois publiés, les programmes ont **force de loi** et tous les établissements publics et privés sous contrat doivent les appliquer (Arénilla & al., 2002).

Sur le **plan didactique**, les programmes scolaires sont le fruit de la **transposition didactique** que l'on peut définir comme étant un processus de transformations idéologiques et d'adaptations techniques, par lesquelles les savoirs (savoirs savants, valeurs et pratiques sociales de référence, etc.) passent de leur niche, ou milieu originel, à ce qu'on en retient dans les objectifs et les programmes pour l'école, puis à ce qu'il en reste dans les contenus effectifs de l'enseignement et du travail scolaire de l'enseignant, et enfin- dans le meilleur des cas- à ce qui se construit dans la tête d'une partie des élèves (Verret, 1975 ; Chevallard, 1991 ; Develey, 1992 ; Arzac & al. 1994 ; Raisky & Caillot, 1996, cités par Arénilla & al., 2002).

Avec Yves Chevallard (1986), nous distinguons ainsi deux types de transposition didactique - externe et interne - qui vont engendrer respectivement deux types de programmes : **prescrit et enseigné**.

Programme prescrit et transposition didactique externe

Le programme prescrit est le document officiel, provenant de la transposition didactique externe, faite par la commission nationale des programmes. En effet, cette dernière, pour concevoir le programme, s'adonne à un processus de transposition didactique externe, par laquelle les savoirs savants universitaires, pratiques sociales de référence, valeurs, etc. vont passer de leur milieu originel (ou niche) à ce qu'on en retient dans les objectifs et la mise en texte dans les programmes pour l'école (Verret, 1975 ; Chevallard, 1991 ; Develey, 1992 ; Arzac & al. 1994 ; Raisky & Caillot, 1996, cités par Arénilla & al., 2002). Les enseignants craie en main, par le fait de la transposition didactique à la fois externe (lors de la préparation des leçons, hors de la classe) et interne (à l'intérieur de la classe), « transforment » le programme prescrit en **programme enseigné**. Ils agissent sur le « **savoir à enseigner** », consigné dans le texte du programme, pour avoir un « **objet d'enseignement** ».

Le processus de transposition didactique, caractérisé par ces transformations des savoirs à différents niveaux, et qui aboutit à la mise en œuvre d'un objet d'enseignement, peut être illustré par la **figure 1** suivante :

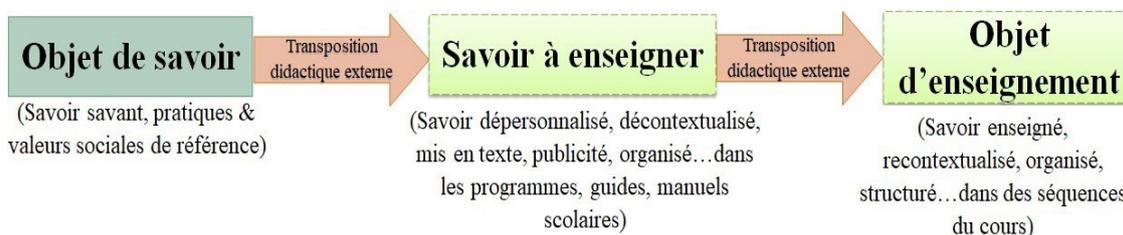


Figure 1 : mise en œuvre d'un objet d'enseignement par la transposition didactique. Source : modèle inspiré de Chevallard (1991) et de Develey (1995)

Une fois conçu par l'enseignant, par le moyen de la transposition didactique externe, l'objet d'enseignement doit "atterrir" dans la classe, afin d'engendrer, grâce à la transposition didactique interne qu'opère l'enseignant, avec la collaboration des apprenants (via le contrat didactique), un savoir enseigné (et puis appris).

Programme enseigné et transposition didactique interne

La transposition didactique interne serait ce qui se fait, sur l'objet d'enseignement, à l'intérieur de la classe, par l'enseignant lié par contrat didactique avec ses élèves. Toutefois, il est important de souligner que l'enseignant, dans son exercice de transposition - externe comme interne - ne doit pas se figer et se limiter au savoir à enseigner, consigné dans le programme. Il doit avoir un regard critique sur le savoir originel de référence et les transformations et adaptations qu'il a subies, pour devenir du savoir à enseigner. Un tel regard critique lui permettra d'apporter des améliorations et d'autres adaptations par rapport à la qualité et distance épistémologiques que ce dernier a, en regard du savoir savant de référence, et/ou à la rigueur didactique et didaxologique qu'il garde par rapport aux valeurs et pratiques sociales de référence.

Ainsi, le travail de transposition didactique qu'effectue l'enseignant s'inscrit et s'adosse, en amont et en aval, dans un cadre didactique beaucoup plus large. Ce cadre est caractérisé par deux axes d'activités - de didactisation du savoir savant et d'axiologisation des valeurs et pratiques sociales- donc selon le type de savoir originel de référence : savoir savant universitaire ou valeurs et pratiques sociales.

La **figure 2** suivante illustre les différentes activités de didactisation et d'axiologisation qui s'opèrent autour des savoirs de référence :

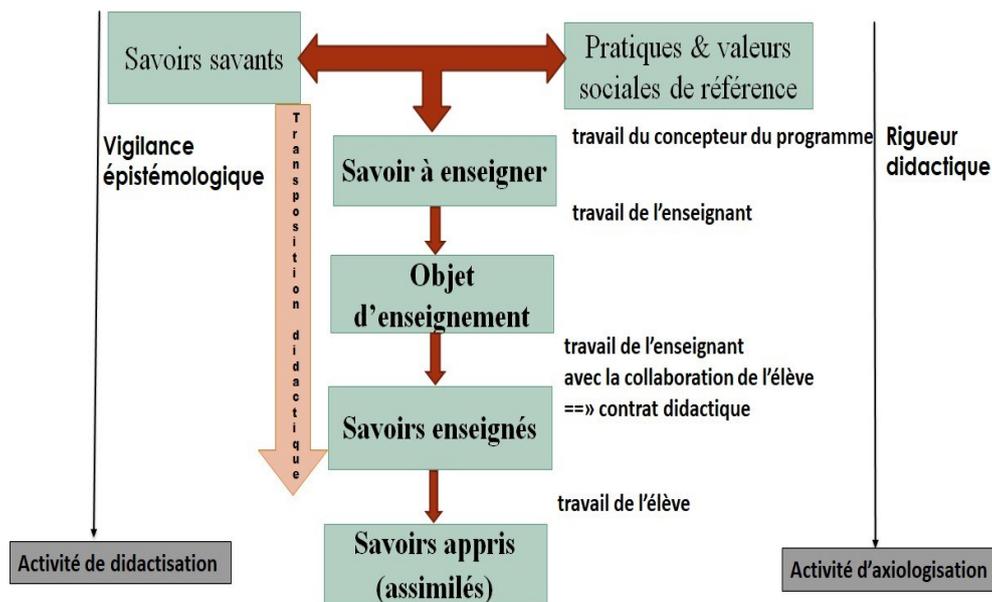


Figure 2 : Activités de didactisation et d'axiologisation autour du savoir. Source : adapté de Develay (1995, p. 27)

Si l'axe des activités de didactisation doit être caractérisé par une vigilance épistémologique, permettant de garder une distance acceptable du savoir scolaire par rapport au savoir savant, l'axe des activités d'axiologisation doit être caractérisé par ce que nous appelons la rigueur didactique qui permettra à l'école d'éviter au savoir scolaire d'être frappé de banalité, (Chevallard, 1991; Develay, 1995), qui le confondrait aux pratiques sociales, mais aussi de mal subir les « caprices » de la « noosphère » au sens de Yves Chevallard (1991). Ce qui fragiliserait la légitimité du travail de l'enseignant car les parents d'élèves se diront qu'ils pourraient aussi remplacer l'enseignant, c'est juste qu'ils n'ont pas de temps (Develay, 1995 ; Chevallard, 1991). Selon Yves Chevallard (1991) c'est ce qui avait motivé l'apparition des opérateurs, en mathématique, pour substituer les quatre opérations que les parents pouvaient aussi faire au même titre que l'enseignant.

Fermentation

D'une manière plus didactique et opérationnelle, la fermentation peut être définie comme un processus biochimique de modification ou transformation de substances organiques (exemple : glucose) sous l'action d'enzymes (exemple : lactase) produites par des microorganismes (exemples : bactéries lactiques, levures...) dans le but de se procurer de l'énergie, en absence de dioxygène (en anaérobiose). Certains de nos aliments et boissons proviennent de fermentations : **bière, vin, cidre**, et autres **boissons alcoolisées** sans oublier le **pain**, les **fromages**, les **yaourts**, ainsi que le **vinaigre** ou **acide acétique**. On peut distinguer la **fermentation lactique** (assurée par les bactéries lactiques), les **fermentations alcoolique** (assurée par les levures de bière, en anaérobiose) et la **fermentation acétique** (assurée par la levure puis par un *Acetobacter* aérobie). Dans cette recherche, c'est la fermentation lactique qui retient notre attention.

Méthodologie

Pour le document du programme, nous avons effectué une analyse de contenu. Ceci nous a permis de relever les compétences méthodologiques et les objectifs didactiques, sur la leçon n°5 de la classe de 3^e, « *la fermentation, un autre moyen de se procurer de l'énergie* », qui doivent faire l'objet de transposition didactique. C'est ainsi que, concernant la séquence sur « exemples de fermentation » dont *la fermentation lactique*, nous avons identifié la compétence et l'objectif spécifique suivants :

***Compétence : Réaliser : Mettre en œuvre un protocole expérimental ;**

***Objectif spécifique :** Réaliser un montage expérimental pour la production de yaourt, à partir d'un protocole.

A partir de ces prescriptions du programme (compétence et objectif) mais aussi à partir de recherches et d'observations des pratiques sociales de référence, nous avons conçu le protocole expérimental ci-après : ***Protocole expérimental :**

- Faire bouillir* deux litres d'eaux puis recueillir cette eau dans un bocal ;
- Verser 500g du lait en poudre dans le bocal contenant les deux litres d'eau ;
- On agite le contenu, puis refroidir jusqu'à obtenir un mélange tiède (à 45° environ) ;
- Ajouter quatre (04) cuillerées à soupe de yaourt ou du lait caillé ;
- Recueillir dans un récipient propre (exemple un sceau) qu'il faudra recouvrir d'un tissu épais, juste après ;
- Fermer le récipient puis laisser le contenu (plein) se reposer pendant, au moins, environ 8h dans un milieu tempéré chaud ou que vous jugez être le plus chaud de votre maison et où vous êtes sûr que personne n'y touchera avant le délai.

Après avoir réparti les élèves de 3^e de quatre (04) établissements scolaires des Inspections d'Académie (IA) de Saint-Louis et de Dakar, en groupes de cinq (05), nous les avons proposés un tel protocole.

Nous avons expérimenté ce protocole dans ces quatre (04) écoles, de 2013 à 2022, avec les cohortes d'élèves des classes de 3^e du collège d'enseignement moyen (CEM) de NDIUM 2 de l'IA de Saint-Louis (de 2013 à 2015) ; du CEM Mame Thierno Birahim MBACKE de l'IA de Dakar (de 2016 à 2019) ; du lycée d'excellence privé Birago DIOP de Dakar (en 2020 et 2022) ; et à l'Institut Bilingue Montessori (en 2022).

***Résultats de la fermentation** : une fois le délai écoulé, on constate que le contenu du récipient devient acide et se transforme en pâte : on obtient du lait caillé. C'est la fermentation lactique du glucose.

Interprétation et discussion des résultats

Le goût acide du lait résulte de la présence du yaourt qui contient des microorganismes appelés bactéries lactiques. Ces dernières ont produit une enzyme appelée lactase qui est le ferment qui fait tourner le lait. Son action d'hydrolyse a simplifié les glucides du lait, tel que le lactose, en glucose et galactose. Ensuite, les bactéries lactiques dégradent et consomment ces molécules de glucose pour se procurer de l'énergie nécessaire à leurs survie et multiplication. Mais puisqu'on est dans un milieu anaérobie, créé par la couverture du récipient, la dégradation est incomplète, ce qui conduit à la formation d'un acide lactique. Et c'est l'acidification du milieu qui provoque la coagulation des protéines du lait. D'où la pâte obtenue.

Pour ce qui est de la mise œuvre du protocole expérimental, les élèves travaillent en toute autonomie, contrairement aux travaux de Saliou Kane (2011, p. 1) qui montrent que, lors des expérimentations, les élèves « (...) n'ont pas suffisamment d'autonomie et ne travaillent pas à leur propre vitesse ; ils sont guidés pas à pas par le professeur tout au long des activités vers des résultats fixés à l'avance par ce dernier ». Ainsi, « les activités expérimentales sont réduites à des expériences de cours où principalement le professeur manipule et exploite les résultats » (Tatchou, 2004).

Ici, les élèves ont plus d'autonomie, à la maison, en classe sous la surveillance de leur professeur de SVT. Le cas échéant, ce dernier joue un rôle d'accompagnateur et de coach, et non de donneur de directives ou d'un dispensateur de cours magistral. Les élèves ne sont guidés que par le protocole expérimental proposé par le professeur. Toutefois, les apprenants devraient participer à la conception d'un tel protocole, sachant qu'il s'est inspiré des pratiques sociales de référence, sur la fabrication du lait caillé, qu'ils peuvent puiser dans la société.

L'enthousiasme et la motivation suscités, d'une part, par la mise œuvre de ce protocole expérimental, et d'autre part, par les résultats obtenus, ont fini de démontrer que la pratique expérimentale peut rendre plus authentiques l'enseignement-apprentissage des sciences. Cette authenticité ou signifiante des apprentissages est l'une des caractéristiques importantes d'un enseignement-apprentissage basé sur une logique de développement des compétences (Diouf, 2021). Cette signifiante, donnée aux apprentissages, pourrait servir, de manière plus large, de source de motivation des apprenants en sciences expérimentales.

Durant une bonne dizaine d'années de nos pratiques de classe, les élèves ont toujours manifesté un grand intérêt lorsque nous faisons recours à cette transposition didactique pour enseigner la fermentation lactique prescrite dans le programme de SVT (mai 2008). La place de l'expérimentation, dans les pratiques de classe, étant parfois minimisée par bon nombre de professeurs de sciences, cet exemple de transposition didactique pourrait jouer un rôle palliatif des manquements liés souvent au manque de matériels didactiques et pédagogiques dans nos établissements, au contexte scolaire souvent hostile, et aux prescriptions ou indications méthodologiques imprécises, aux choix, sur les savoirs codifiés et supports, faits par les concepteurs des programmes (Tatchou, 2010).

Aussi, il faut noter que dans nos pratiques de transposition didactique, les concepteurs de programmes scolaires et les enseignants craient en main font le plus souvent une transposition des savoirs savants issus uniquement du monde scientifique, et non des valeurs et pratiques sociales de référence. Cet exemple de transposition didactique, que nous proposons, aura le mérite innovant de prendre en compte, à la fois, la transposition du savoir expert produit par les biologistes, sur la fermentation tels que les travaux de Pasteur, mais aussi celui issu des pratiques sociales de référence. Au-delà du fait que cette étude met en exergue une opportunité pédagogique innovante, aux enseignants et apprenants, elle répond aux quelques interrogations à soulever lors de ce 6ème colloque : quelle « (...) conditions d'organisation des situations d'enseignement susceptibles de favoriser l'appropriation de connaissances ou de compétences par les enfants, les adolescents ou les adultes » ? « (...) en quoi les organisations mises en œuvre par l'enseignant favorisent ou desservent les possibilités d'accès aux savoirs de chacune et chacun des individus qui composent la diversité des apprenants » ?

Enfin, non seulement cette étude donne, aux enseignants des SVT, un exemple de transposition didactique susceptible de les outiller dans leur pratique de classe mais elle offre une source de motivation importante aux apprenants de sciences, aussi bien pour la poursuite de leur cursus scolaire, dans les filières scientifiques du secondaire, que pour la vie professionnelle car beaucoup de vendeurs de lait « gagnent leur vie » grâce à la fermentation du lait.

Conclusion

Toutes les disciplines expérimentales s'appuient sur l'expérience pour construire les savoirs, élaborer des théories, mettre au point des modèles et confronter ces derniers (théories et modèles) aux faits expérimentaux afin de les valider ou de les réfuter. Ainsi, l'enseignement de ces disciplines, dites sciences expérimentales, doit mettre l'accent sur la place des activités expérimentales dans leur apprentissage (Tatchou, 2010). Ce qui n'est pas toujours le cas, lors des pratiques de classe, dans l'enseignement moyen secondaire sénégalais des sciences.

Pourtant, les objectifs des programmes scolaires, la nature épistémologique des objets de savoir, de sciences expérimentales, en général, et de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), en particulier, offrent l'opportunité aux enseignants et apprenants de réaliser un certain nombre d'expérimentations. Dons, une mise en pratique permettrait, non seulement, de respecter les fondements épistémologiques des sciences expérimentales mais aussi de rendre plus authentiques leurs enseignements- apprentissages.

Dans cette étude, l'exemple de transposition didactique que nous proposons, sur la fermentation du lait, dans le programme sénégalais de SVT de la classe de 3^e, est un plus que pertinent pour construire le savoir à partir de l'expérimentation. Les résultats de cette recherche ont fini de démontrer comment les apprenants prennent beaucoup plaisir à l'apprentissage par l'expérimental.

Par ailleurs, c'est un exemple que nous proposons aux enseignants de SVT pour l'atteinte de l'objectif spécifique sur la « réalisation d'un montage expérimental pour la production de yaourt, à partir d'un protocole » mais aussi le développement de la compétence portant sur la mise en œuvre un protocole expérimental. Lesquels objectif spécifique et compétence étant prescrits dans le programme officiel. Au-delà d'être une

source de motivation pour les apprenants de sciences, le protocole proposé, ici, s'est révélé, par sa simplicité et sa faisabilité facile, comme un bon palliatif au manque récurrent de matériel didactique et aux mauvaises conditions environnementales défavorables à l'expérimentation, dans nos établissements scolaires.

Références bibliographiques

- Arenilla, L., Gossot, B., Rolland, M. C., & Roussel, M. P. (2009). *Dictionnaire de pédagogie et de l'éducation*. Bordas.
- Chevallard, Y. (1986). Les programmes et la transposition didactique. *Bulletin de l'APMEP*, (352), 32-50.
- Chevallard, Y., & Johsua, M. A. (1985). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. La Pensée Sauvage.
- Coquidé, M. (2003). Face à l'expérimental scolaire.
- Develay, M. (1995). Le sens d'une réflexion épistémologique. M. Develay (éd.) *Savoir scolaires et didactiques des disciplines : une encyclopédie pour aujourd'hui (Paris : ESF)*, 17-31.
- Diouf, P. B. (2021). Alignement didactique entre outils d'évaluation sommative et directives du programme de SVT : cas d'épreuves administrées, dans l'enseignement moyen général du Sénégal, par les professeurs de l'Inspection d'Académie (IA) de Dakar. Mémoire de Master en sciences de l'éducation non publiée, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar : ISE-CUSE/FASTEF-UCAD.
- Kane, S. (2011). Les pratiques expérimentales au lycée-Regards croisés des enseignants et de leurs élèves. *Radisma*, 7, 126.
- Losego, P. (2014). Actes du colloque Sociologie et didactiques : vers une transgression des frontières.
- MEN. (2008). Programme des sciences de la vie et de la terre de l'enseignement moyen. Dakar : Ministère de l'éducation du Sénégal.
- Tatchou, G. N. (2010). La place de l'expérience dans l'enseignement des sciences physiques au secondaire au Sénégal : Étude du rapport entre les savoirs prescrits (dans les textes officiels) et les savoirs enseignés en électricité de la classe de seconde (S). Thèse de Doctorat en sciences de l'éducation non publiée, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar : CUSE/FASTEF-UCAD.

Faut-il que j'apprenne de nouvelles choses ? : La formation des enseignants de FLE et l'intégration des compétences en TIC(E)

Karen Ferreira-Meyers
Institute of Distance Education, University of Eswatini
Private Bag 4, Kwaluseni, Eswatini
Karenferreirameyers@gmail.com

Résumé

Dans cette communication je m'attarde sur les transformations nécessaires et inévitables, survenues lors de la pandémie de la Covid19 mais déjà attendues depuis le début du 21^e siècle. La première partie de ma communication traitera de la formation des enseignants de Français Langue Etrangère (FLE) en général (mondial) et en particulier (Afrique australe, Eswatini), ensuite il s'agira de comprendre les nouvelles données et exigences par rapport aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et du lien entre ces TIC et l'éducation (TICE). Enfin, je ferai quelques recommandations sur l'intégration des compétences en TIC(E) dans la formation des enseignants de FLE afin que ceux-ci puissent devenir des parties prenantes à part entière dans le développement socioéconomique d'une petite nation en développement, à savoir l'Eswatini.

Mots-clés : TIC, TICE, Covid-19, formation des enseignants de FLE

Introduction

La pandémie de la Covid-19 a bouleversé beaucoup de processus, de procédures, d'approches et de méthodes longtemps prônées comme appropriées dans l'enseignement et l'apprentissage des langues. Dans le cadre de ma communication je me concentre sur la formation des enseignants de Français Langue Etrangère (FLE) de façon générale d'abord et ensuite sur la manière dont les enseignants étaient formés en Afrique australe et en Eswatini, en particulier. Après cet aperçu, ce sont les transformations qui sont détaillées en vue de comparer ce qui se faisait avant la pandémie et ce qui se fait depuis l'apparition de la Covid-19. Il est important de noter que certaines évolutions de la formation des enseignants étaient déjà indiquées, requises, mais c'est l'irruption soudaine de la pandémie qui a aidé à mettre en place – même si ce n'est que de façon furtive – des changements importants.

L'utilisation des TIC et des ressources multimédia a de nombreux avantages dans le domaine de l'enseignement des langues étrangères. Ces avantages viennent principalement de la présentation multidimensionnelle des données éducatives et de la

création d'un environnement quasi-naturel, quasi-réel, bien que virtuel, où cet enseignement et son apprentissage y afférents se font. Cela est surtout le cas dans des pays où une langue telle que le français en Afrique australe et en Eswatini ne fait pas partie de l'écologie linguistique (Simon et al., 2010 ; Chavale, 2010). L'usage de plateformes en ligne d'enseignement et d'apprentissage a le potentiel de donner aux apprenants l'opportunité de lire, écouter, écrire et parler la langue étrangère qu'ils ne rencontrent pas régulièrement dans leurs entourages personnels et/ou professionnels.

De nombreuses études ont identifié l'utilité des ressources multimodales et des TICE, mais cela n'empêche pas que plusieurs enseignants ont peu d'expérience avec ces domaines ou ont les capacités et les compétences nécessaires à une mise en œuvre appropriée des outils et ressources. Les enseignants sont-ils adéquatement formés ? En formation initiale ? En formation suivie ?

Et quelle est la part de responsabilité d'un enseignant ? Dois-je me former moi-même ? Dois-je dépendre complètement de ce qui se fait au niveau national ou au niveau institutionnel ? Voilà plusieurs questions que je traite ci-dessous.

L'enseignement du Français Langue Etrangère

Au niveau mondial

Récemment, les recherches sur l'enseignement du FLE en général et la formation à l'enseignement de cette matière se sont concentrées sur l'impact du CECR sur les formations FLE universitaires (Sauvage, 2020) ou sur l'intégration de la langue et la culture au sein des formations en FLE (Rusnac, 2018, 2020).

Avant il y a eu des questionnements généraux sur la formation comme ceux proposés par Le Lardic (2005) et bien d'autres chercheurs.

En Afrique australe

Il y a plusieurs études autour de l'enseignement du FLE en Afrique du Sud (Balladon et Peigne, 2010 ; Simon et al., 2010 ; Rust et al., 2014) mais elles datent toutes d'au moins dix ans. Il y a quelques études sur le FLE au Lesotho (Mokhele, 2016, entre autres), au Mozambique (Chavale, 2010, par exemple), en Eswatini (Ferreira-Meyers et Dlamini-Zwane, 2020 ; Ferreira-Meyers et al., 2018), etc. mais il faut noter les lacunes importantes au niveau des recherches sur la formation des enseignants de FLE dans cette région d'Afrique australe.

Une étude de 2014 se penche spécifiquement sur l'évolution pédagogique de l'utilisation des médias sociaux en classe de FLE (Merrick, 2014).

En Eswatini

L'histoire de l'enseignement du français dans le royaume d'Eswatini commence au début des années 1980. Le royaume se trouve loin que de pays francophones (les pays francophones les plus proches étant la République démocratique du Congo, Madagascar et l'île de la Réunion (France)). D'un point de vue géolinguistique par rapport au français,

l'Eswatini est donc éloignée et « isolée ». Cela rend le contact avec la langue plus difficile que si le pays était entouré de pays francophones. Le contact virtuel reste néanmoins possible et c'est ce contact-là qu'il faut essayer d'approfondir d'abord dans la formation des enseignants, ensuite dans les pratiques de classe. Les enseignants ont besoin de compétences en environnements et interactions numériques. Qu'en est-il de leur formation ?

Avant 1987, les enseignants du primaire étaient formés dans des institutions supérieures de formation et obtenaient, à la fin de leurs études, un certificat d'enseignant du primaire (le *Primary Teacher's Certificate* ou PTC). Ce Certificat a été remplacé en 1989 par un diplôme⁷ : le *Primary Teacher's Diploma* (PTD) qu'un futur maître/enseignant pouvait obtenir après trois années d'études. Ce n'est qu'à partir de 1990 que la University of Swaziland a proposé un programme d'études françaises (qui ne visait pas spécifiquement la profession d'enseignant comme résultat des études universitaires, mais qui offrait un programme général) (Ferreira-Meyers et Dlamini-Zwane, 2020).

Les transformations dues à la pandémie de la Covid-19

La pandémie de la Covid-19 a été déclarée au début du mois de mars de 2020. Le 13 mars 2020, le premier cas de la maladie a été signalé en Eswatini et le 29 mars le gouvernement a décidé d'utiliser le confinement partiel afin de limiter la propagation du virus. L'impact de la pandémie a été ressenti à tous les niveaux de l'enseignement en Eswatini – à l'école maternelle, au niveau primaire, secondaire et supérieur. La réponse rapide et commune des établissements d'enseignement supérieur d'Eswatini a été de fermer immédiatement les institutions et de remplacer l'apprentissage en présentiel par l'apprentissage en ligne. L'enseignement/apprentissage en ligne et les technologies de clavardage (Swazi Observer, 4 avril 2020) sont devenus, dans l'esprit public, la norme dans les établissements publics et privés.

Alors que bien avant la pandémie, certaines universités et institutions de formation à l'enseignement se vantaient d'avoir adopté l'apprentissage actif et l'enseignement ouvert et à distance comme stratégies pédagogiques innovantes pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, ce n'est que pendant la pandémie que le besoin et l'importance des environnements virtuels d'enseignement et d'apprentissage ont été clairement ressentis.

L'Université d'Eswatini, communément appelée UNESWA (anciennement la University of Swaziland) et son Institut d'enseignement à distance (IDE) ont dû mettre en place plusieurs initiatives visant à rapidement transformer l'enseignement/apprentissage en présentiel ou hybride/mixte en enseignement/apprentissage en ligne. Quand la direction a annoncé la fermeture du campus, toute la communauté universitaire a été prise de court. La direction a encouragé tous ses professeurs et tuteurs à continuer à utiliser le mode en ligne (laissant désormais de côté toute interaction en présentiel) - pour ceux qui enseignent dans l'IDE - et à commencer à faire de même - pour ceux qui auparavant ne

⁷ Notons que dans les systèmes éducatifs anglophones, une différence se fait au niveau des diplômes : un 'diploma' s'obtient généralement après trois années d'études supérieures alors qu'un 'degree' (un 'Bachelor's degree') fait référence au diplôme que l'on obtient après quatre années d'études universitaires.

comptaient que sur les interactions en classe. Il a fallu mettre en place des mesures de soutien pour les enseignants et les étudiants (cours de formation à l'enseignement mixte et en ligne – cours dispensé en ligne ; webinaires ; ressources en ligne sur la page web officielle de l'université).

Les réactions du personnel enseignant et des étudiants ont été très différentes. Certains membres du personnel ont continué ou se sont mis à enseigner en ligne, partager des ressources, donner des devoirs et même des tests, tandis que d'autres ont rencontré de nombreux problèmes (pas de wifi à la maison, accès limité au bureau, motivation limitée pour passer à un autre environnement d'enseignement et d'apprentissage, apathie générale liée à la pandémie) et se sont sentis effrayés et anxieux.

De même, certains étudiants étaient désireux de continuer à apprendre tandis que d'autres déploraient la nouvelle responsabilité de devoir acheter des unités (d'accès à Internet), d'accéder à des ressources sans disposer des smartphones et/ou des ordinateurs portables nécessaires, de s'occuper du ménage (s'occuper de leurs frères et sœurs, cuisiner, nettoyer, etc.) ou de tâches liées au travail (le travail à domicile exigeant une refonte complète des routines dans de nombreux cas).

Que faire ? Comment former les enseignants ? Eléments de base auxquels il faut penser lors de la transformation des formations enseignantes

Une transformation au niveau mondial

On associe plusieurs facteurs à l'évolution vers l'approfondissement de l'utilisation des TIC dans l'éducation (TICE). Parmi ces facteurs figure l'ensemble des compétences du 21^e siècle que les apprenants nécessitent pour être des citoyens du monde et trouver un emploi dans une économie post-industrielle. Cet ensemble de compétences comprend des éléments tels que « la créativité et l'innovation, la pensée critique et la résolution de problèmes ; la communication et la collaboration ; l'autonomie et la flexibilité ; et l'apprentissage tout au long de la vie », qui sont tous rendus possibles par l'utilisation des TIC et les compétences en littératie numérique (Warschauer 2011, p. 13). Cela suppose que les enseignants soient formés et préparés de manière adéquate à l'intégration des TIC dans l'environnement d'enseignement et d'apprentissage. Malinina remarque que « le plus important en matière de TIC dans l'éducation n'est pas la politique gouvernementale, mais les enseignants eux-mêmes, leur attitude envers les TIC, leurs connaissances et leurs compétences pour travailler avec, leur volonté de les utiliser et leur disposition à poursuivre leur formation dans ce domaine » (Malinina 2015, p. 75).

Normes et cadres internationaux

Depuis les années 1990, l'on a élaboré plusieurs cadres de formation des enseignants impliquant l'utilisation des TIC (Murotova et Kavilova, 2020). Ces cadres visent à tenir compte de l'évolution rapide du rôle de la technologie et à garantir la réussite de sa mise en œuvre dans les environnements éducatifs. Le cadre européen des compétences numériques donne une vue d'ensemble des compétences en matière de TIC requises dans divers secteurs (dont l'éducation) et celles-ci sont divisées en 5 processus de compétences numériques, à savoir : Planifier - Construire - Exécuter - Permettre - Gérer (Cadre européen des compétences numériques 3.0, 2014). Il existe aussi un autre document

pertinent dans le domaine de l'enseignement des langues, à savoir le Cadre de compétences en TIC pour les enseignants (ICT-CFT) développé par l'UNESCO. Ce cadre décrit trois phases d'acquisition de connaissances (alphabétisation technologique, approfondissement des connaissances et création de connaissances) sur six domaines principaux, notamment :

1. Comprendre les TIC dans l'éducation (compréhension et mise en œuvre des politiques),
2. Programme d'études et évaluation (acquisition de connaissances),
3. Pédagogie (intégration de la technologie),
4. TIC (utilisation des outils),
5. Organisation et administration et 6. Apprentissage professionnel des enseignants (concernant la littératie numérique) (UNESCO 2018).

Littératies numériques

Depuis le début de la pandémie, les études sur les littératies numériques ont augmenté énormément. Cela est dû au fait que le numérique semble être la seule façon viable et fiable de continuer l'enseignement et l'apprentissage pendant la crise sanitaire mondiale.

Selon Hockly, Dudeney et Pegrum (2014, p. 2), les littératies numériques sont les compétences individuelles et sociales nécessaires pour interpréter, gérer, partager et créer efficacement du sens dans la gamme croissante de canaux de communication numériques. L'on classe ces compétences en quatre groupes, à savoir le langage et la communication du sens, l'information (impliquant l'alphabétisation en matière de recherche, l'alphabétisation en matière d'information et l'alphabétisation en matière de filtrage), les connexions (telles que les réseaux, l'alphabétisation participative et l'alphabétisation interculturelle) et la (re)conception (qui est principalement l'alphabétisation en matière de re-mixage). En termes simples, une personne ayant une littératie numérique est non seulement capable d'utiliser diverses technologies, mais aussi de rechercher, de filtrer, d'évaluer et d'utiliser des informations récupérées par des canaux numériques, de participer à des communautés en ligne par le partage et la distribution d'informations, et de créer des ressources en utilisant des médias numériques (Jose, 2016). Il s'agit de blogs, wikis et d'outils de mise en réseau.

On subdivise ensuite la littératie numérique dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage des langues en culture technique numérique, compétence linguistique numérique, compétence multimédia numérique et compétence en télécommunication (Biletska et al., 2021).

Les développements les plus récents

Les médias sociaux (Merrick, 2014), Twitter (Johnson, 2015), l'écriture numérique (Rosen et Hamez, 2017), le blogue (Zdravković, 2020), les cartes digitales (Hellmich et Mouzet, 2021), le téléphone intelligent (Wasike et al., 2021), la télécollaboration (Donoso Herrera, 2020), voici une liste non exhaustive d'outils et d'environnements utilisés dans l'enseignement et l'apprentissage du FLE. L'inclusion des réseaux sociaux tels que WhatsApp, Telegram, Signal, Facebook, TikTok et Instagram dans le domaine pédagogique est sûrement une des transformations les plus notables dans l'éducation ces

dernières années et cela a été accéléré par la pandémie de la Covid-19. Ces réseaux permettent d'améliorer la communication pédagogique, de faciliter l'organisation interactive de l'apprentissage et de renforcer les communautés d'apprenants et d'enseignants (UNESCO 2018).

Il faut des pédagogies appropriées et donc une formation à leurs usages appropriée et faite en temps opportune. Nos enseignants de FLE sont-ils formés de façon adéquate ? Suis-je prêt à utiliser ces outils et ressources, en tant qu'enseignant de FLE ? Comment puis-je me former à cet usage ?

La formation professionnelle des enseignants

La formation professionnelle initiale et continue des enseignants est un élément clé lorsqu'on vise un enseignement/apprentissage de qualité. Il existe des institutions telles que The International Society for Informatization in Education (ISTE) qui fournit des formations professionnelles aux éducateurs, dans les domaines de la conception de cours, l'évaluation, la création de communautés en ligne, l'inclusion et l'équité dans les environnements d'enseignement et d'apprentissage en ligne (ISTE 2021).

L'intégration des TIC dépasse le seul domaine des connaissances et des compétences liées aux outils technologiques. En fait l'environnement éducatif contient des composantes technologiques, socio-éthiques, pédagogiques et professionnelles qu'il faut tenir en compte lorsqu'on conçoit une formation pour les enseignants, qu'elle soit initiale ou continue. Au début des années 2000, Ravenscroft (2001) notait déjà que l'intégration de TIC devait aller de pair avec la transformation des pratiques pédagogiques et une meilleure compréhension des processus d'apprentissage.

La gestion efficace des outils numériques, la communication réelle entre l'hypertexte, les mots, les images, les graphiques et le texte est, selon Hafner, Chik et Jones (2015) essentielle. Savoir comment attirer l'attention des participants au cours en ligne, connaître l'importance des identités numériques, tout cela fait partie des nouvelles tâches des enseignants du 21e siècle. La communication personnelle et professionnelle ainsi que les relations interpersonnelles entre les pairs (collègues enseignants) sont d'autres aspects à introduire et développer dans des cours de formation pour enseignants de FLE.

Enseigner le FLE grâce aux TIC(E)

Ici aussi, de nombreuses études ont été entreprises depuis le début des années 1990. En plus, la pandémie a exigé des chercheurs qu'ils se concentrent encore davantage sur le lien entre les nouvelles technologies et l'enseignement/apprentissage des langues.

En 2007, Mogi s'attarde sur la notion d'auto-apprentissage et note l'importance de cette compétence si l'on veut que les enseignants de FLE apprennent à utiliser les TIC dans leurs cours. Dans son étude, De-Souza, (2009) discute de l'intégration de l'internet dans l'enseignement/apprentissage du FLE aux étudiants fantiphones. En 2010, Adeam s'est penchée sur l'efficacité d'un programme de formation professionnelle des enseignants de FLE à l'usage des TICE. En 2015, le chercheur grec Πρόσκολλη, décrit les compétences d'exploitation et d'intégration des TIC à la conception de matériel didactique pour l'enseignement du français langue étrangère. En 2020, Malahasan se demandait quel usage des TIC il fallait pour l'apprentissage du FLE. La plupart des recherches dans ce

domaine se concentrent sur l'apprenant ou sur l'utilisation des TIC dans l'éducation, très peu se préoccupent de la formation des enseignants à cette intégration, à cette utilisation des TIC.

Gao et Zhang (2020) ont posé quelques questions pertinentes à des enseignants de langues. Ceux-ci ont indiqué que la participation de leurs étudiants avait été rendu plus difficile lors de la transition à l'enseignement/apprentissage en ligne car les enseignants manquaient certaines compétences d'autogestion et de capacité métacognitive. Tous les enseignants qui ont participé à cette étude ont noté l'anxiété dont ils ont fait l'expérience au début de la pandémie de la Covid-19. Cette anxiété était principalement liée au choix d'outils et de plateformes pour enseigner en ligne ainsi que la bonne utilisation de ces outils. Opaluwa (2020) a noté l'importance de la collaboration entre toutes les parties prenantes au moment où il fallait continuer à enseigner le français pendant la pandémie, alors que Ferreira-Meyers et DlaminiZwane (2021) ont souligné la nécessité d'une approche socioconstructiviste, collaborative et d'apprentissage actif en ligne en même temps que l'adoption des politiques appropriées en vue de la transition ou de l'extension de l'enseignement/apprentissage en ligne du FLE.

Les formations de FLE et les compétences en TIC(E)⁸

Avant 2018, le système éducatif swazi ne définissait pas clairement les aptitudes et les compétences à acquérir à chaque niveau pour enseigner efficacement le FLE à l'école primaire. En 2018, le ministère de l'éducation a introduit l'éducation axée sur les compétences à partir du niveau primaire. On se demande dès lors si les futurs enseignants de FLE ont les capacités afin d'enseigner un programme axé sur les compétences ? Les universités et les institutions supérieures de formation des maîtres sont-elles capables de former les enseignants à la mise en œuvre d'un programme d'études axé sur les compétences ?

Dans son mémoire de Master, Nompumelelo Zwane a analysé la situation de l'enseignement du français au niveau primaire. Elle note que l'organisation de l'apprentissage et l'enseignement des langues étrangères suit le Swaziland National Curriculum Framework For General Education qui précise qu'à partir de la quatrième année du primaire une langue étrangère (L3) telle que le français, le portugais, l'afrikaans ou toute autre langue, sera introduite et enseignée oralement.

L'objectif principal de la formation à l'enseignement du français au primaire dans les deux collèges (*Ngwane Teacher Training College* et *William Pitcher College*) et les universités est d'acclimater les enseignants à la réalité de l'environnement de travail qu'ils découvriront en classe. De plus, la forte présence des TIC dans nos vies quotidiennes exige que ces technologies soient aussi intégrées dans la formation. Malheureusement, ce que les enseignants apprennent en théorie, lors de leur formation, ne correspond pas nécessairement à ce qu'ils vivent en réalité, lorsqu'ils exercent leur profession : « Malgré

⁸ Les paragraphes suivants ont été adaptés d'un article publié en 2020 : FerreiraMeyers, K. et Dlamini-Zwane, N. Le français en Eswatini, in *Innover pour mieux enseigner*, L'Harmattan – Sénégal, 2020, ISBN: 978-2-343-22313-1 EAN: 9782343223131, pp. 325-342.

la validation du diplôme, les étudiants ne semblent pas avoir le niveau requis, et ils montrent une dépendance extrême à l'égard du professeur. Par ailleurs, il manque de normes et de résultats clairs ce qui rend difficile l'évaluation du système » (Zwane, 2018, p. 20).

Zwane (2018) a interviewé plusieurs enseignants et étudiants qui suivent une formation pour devenir professeur de français. Ces participants ont noté les faiblesses suivantes de la formation en cours : d'un côté, une première faiblesse concerne le matériel didactique manquant ou inadéquat. À propos du matériel, 83% des participants étaient complètement insatisfaits et 17% insatisfaits. Le PEPELF⁹ (2007, p. 32) insiste sur l'importance de consulter une variété de sources dans le processus de sélection et/ou de production d'idées, de textes, d'activités, de tâches et de documents de référence utiles aux apprenants. La deuxième faiblesse notée par les formateurs et les futurs enseignants est le déséquilibre entre les compétences pédagogiques et les compétences linguistiques. Comme indiqué par Zwane (2018, p. 67), « la majorité des futurs enseignants soit 68% ont cité le manque d'équilibre entre les compétences pédagogiques et les compétences linguistiques comme un obstacle à l'offre d'opportunités adéquates pour les pratiques d'enseignement ». Elle poursuit : « Certains enseignants novices ont déploré le fait que l'accent était mis principalement sur les compétences pédagogiques sans tenir suffisamment compte de la compétence linguistique, pourtant il s'agissait d'étudiants non natifs qui sont confrontés à une série de contraintes, telles que la situation géographique du Swaziland et [la] situation sociolinguistique du pays, ils sont donc privés de la possibilité de pratiquer le français au quotidien ». La combinaison des deux points mentionnés ci-dessous mène à un manque de confiance en soi : « une très faible proportion soit 20% d'entre eux pensait avoir confiance en leurs capacités d'enseignement » (Zwane, 2018, p. 69).

Un dernier défi majeur est celui lié à la réforme curriculaire annoncée par le ministère de l'enseignement swazi¹⁰. En 2014, le ministère notait que le pays subissait d'importantes transformations en vue d'assurer l'insertion de la main d'œuvre dans le monde globalisé tel que nous le vivons aujourd'hui. Le ministère annonçait alors une réforme des programmes scolaires (au niveau de l'école primaire d'abord) qui intégrerait les aspirations, les priorités et les besoins de la nation. Cette réforme devrait prendre en compte des notions d'apprentissage tout au long de la vie, l'intégration des TIC et la nécessité d'« apprendre » aux citoyens à penser de manière critique et analytique, ce qui englobe la capacité d'intégrer et de résumer les connaissances avant d'en tirer des conclusions pertinentes. Cela signifie, entre autres, qu'un enseignant de langue étrangère, en l'occurrence de français, nécessite des compétences communicatives pratiques et pointues en plus des aptitudes en didactique (Daunay et Reuter, 2008).

L'enseignement ne peut pas se faire sans enseignants bien préparés comme le souligne le texte ci-après extrait du cadre éducatif : « Les enseignants sont préparés à la transmission de connaissances, à la réflexion indépendante et aux compétences organisationnelles des apprenants, ainsi qu'au développement de la personnalité des

⁹ Portfolio européen pour les enseignants en langues en formation initiale ou PEPELF.

¹⁰ Ministry of Education and Training ou MOeT.

apprenants en vue de leur contribution à la société » (*Swaziland National Curriculum Framework For General Education*, 2018, p. 33). Les méthodes et méthodologies d'enseignement sont aussi détaillées dans le même cadre éducatif (*ibid.*, p. 34).

Afin de répondre aux exigences du programme scolaire, seront nécessaires l'utilisation du tableau (blanc, interactif) ou de la tablette et du *smartphone* pour illustrer un point, et expliquer les mots nouveaux et difficiles de manière plus simple et en se référant aux expériences de la vie quotidienne. Ces expériences étant de plus en plus combinées avec la technologie, il est essentiel d'incorporer l'utilisation des TIC à l'enseignement.

Dans un environnement de formation hybride¹¹ ou mixte où une partie de l'enseignement et de l'apprentissage se fait à distance et/ou en ligne (Roupié, 2008), on peut citer, parmi les méthodes et méthodologies le plus directement centrées sur l'apprenant, l'apprentissage collaboratif par le biais de tâches de groupe, la résolution de problèmes, l'approche par projets. Il est aussi possible d'organiser des jeux de rôles et du théâtre (Leblanc, 2002) ainsi que du travail de terrain en présentiel. On peut penser que les nouvelles technologies seront bientôt à la disposition des maîtres et des enseignants pour faire tout cela en ligne ou de façon virtuelle.

Qu'en est-il à l'université ? En Eswatini, trois universités offrent des programmes de français, la SANU (Southern African Nazarene University), l'université de Limkokwing (pas de filière spécifique de formation des maîtres/enseignants en FLE, juste un cours de français dans la filière du tourisme) et la University of Eswatini. Alors que jusqu'en 2010, l'université du Swaziland offrait des cours en vue d'une certification au niveau du Bachelor in Arts Degree (Bachelier en sciences humaines, avec deux matières principales, soit le français et l'anglais, le français et les langues africaines, le français et l'histoire ou encore le français et la théologie) avec ensuite la possibilité d'ajouter un certificat post-gradué en éducation (visant à l'enseignement), cette situation a beaucoup changé. Là où la Southern Africa Nazarene University forme les maîtres/enseignants du primaire, la University of Eswatini se concentre aujourd'hui sur la formation des enseignants du primaire et du secondaire (depuis août 2020).

En 2009 déjà, Dede notait que les apprenants doivent maîtriser des compétences cognitives, affectives et sociales de haut niveau, essentielles dans une économie fondée sur la connaissance, notamment la capacité à prendre des décisions rapides sur la base d'informations incomplètes pour résoudre des situations nouvelles, la capacité à collaborer avec une équipe diversifiée - en face à face ou à distance - pour accomplir une tâche, et la capacité à créer, partager et maîtriser des connaissances en sélectionnant les informations pertinentes parmi une masse d'informations pas toujours exactes.

Les deux grands piliers des transformations nécessaires sont le programme scolaire basé sur les compétences et les résultats (*competency-based and outcomes-based*

¹¹ La formation hybride semble s'opposer généralement à la formation en mode présentiel, dite traditionnelle, classique ou en salle, où les apprenants se trouvent, tous ensemble, dans le même lieu que le formateur. Roupié cite Charlier, Deschryver et Perraya (2006) : « Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation » (Roupié, 2008, p. 16).

curriculum) et l'intégration des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.

La question reste de savoir si, une fois formé, les enseignants utilisent leurs compétences nouvellement acquises dans leur vie professionnelle. Des recherches ultérieures sont envisagées pour examiner cela.

Conclusion

Dans ce bref article, j'ai voulu décrire la formation des enseignants de FLE comme elle se fait en Eswatini après avoir noté l'importance des connaissances et des compétences en numérique. La littératie numérique ainsi que les pratiques y allant de pair sont des éléments essentiels si l'on veut garantir la qualité de l'enseignement/apprentissage des langues étrangères dans un pays où la langue que l'on apprend à l'école/à l'université ne fait pas partie de l'écologie linguistique de cette nation. L'intégration des TIC, déjà au niveau de la formation des enseignants, vise à proposer aux futurs professionnels de l'éducation les moyens de s'autoformer, mais aussi d'acquérir ces compétences du 21^e siècle dont ils se serviront à l'avenir.

Visiblement, nous n'en sommes qu'au début, au questionnement et à une entrée en la matière. Il faudra compéter et approfondir les recherches et les outils de mis en œuvre.

Références bibliographiques

- Adeam, H. M. S. (2010). Efficacité d'un programme propose pour la formation professionnelle des enseignants du FLE a l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC).
- Chavale, Albino (2010) "Politique linguistique du Mozambique à l'égard du français: progrès et défis: positionnements régionaux autour du français." *French Studies in Southern Africa* 2010.si-1 (2010): 31-51.
- Conseil de L'Europe (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Didier.
- Conseil de l'Europe (2009) *Le Portfolio européen pour les enseignants en langues en formation initiale (PEPELF-EPOSTL)*, Editions Conseil de l'Europe, <http://www.ecml.at/epostl>, consulté le 4 février 2020.
- Daunay, B. et Reuter Y., (2008). La didactique du français : évolution, méthodes et enjeux, *Pratiques*, 137/138, 57-78.
<http://journals.openedition.org/pratiques/1152> ; DOI :
<https://doi.org/10.4000/pratiques.1152>, consulté le 4 février 2020.
- Dede, C. (2009). Technologies that facilitate generating knowledge and possibly wisdom: A response to "Web 2.0 and classroom research". *Educational Researcher*, 38(4), 60-63.
- De-Souza, A. Y. M. (2009). *Intégration de l'internet dans l'enseignement/apprentissage du FLE - les étudiants fantiphones* (Doctoral dissertation, University of Cape Coast).

- Donoso Herrera, L. (2020). Télécollaboration et développement de la conscience métalinguistique de l'enseignant: analyse d'un projet mené auprès de futurs enseignants de FL2, locuteurs natifs et locuteurs non natifs.
- Ferreira-Meyers, K. et Dlamini-Zwane, N. (2020). Le français en Eswatini, in *Innover pour mieux enseigner*, L'Harmattan – Sénégal, ISBN: 978-2-343-22313-1 EAN: 9782343223131, pp. 325-342.
- Hellmich, E. A., & Mouzet, A. (2021). Intégrer les cartes digitales SIG en classe de FLE: théorie et pratique. *The French Review*, 95(1), 67-84.
- Johnson, S. B. (2015). Reaping the benefits of using twitter in advanced language learning. *OLBI Journal*, 7.
- Leblanc, J.-M. (2002). *Jeu de rôle et engagement : évaluation de l'interaction dans les jeux de rôles de français langue étrangère*. L'Harmattan.
- Le Lardic, Monique (2005) « Éléments de réflexion sur la formation des enseignants de FLE en université au Japon », *Enseignement du français au Japon* 33 (2005): 87-108.
- Malahasan, A. S. (2020). What uses of ICT for learning French as a foreign language. *Zanco Journal of Humanity Sciences*, 24(4), 309-323.
- Merrick, LukeAndrew (2014). *Les médias sociaux dans la classe de FLE: une (r) évolution pédagogique?*. Diss. University of Cape Town.
- Ministry of Education and Training (2018), *Swaziland National Curriculum Framework For General Education*, Government Publishing.
- Ministry of Education and Training (2014), *Swaziland Curriculum Framework*. Government Publishing.
- Ministry of Education and Training¹² (2011) *Swaziland Educational Sector Policy*. Government Publishing.
- Ministry of Education (2008) *National Education Policy*. Government Publishing.
- Mogi, R. (2007). Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et auto-apprentissage en didactique du FLE au Japon. *Revue japonaise de didactique du français*, 2(1), 153-171.
- Mokhele, Itumeleng (2016). *Promotion de l'enseignement et de l'apprentissage du français langue étrangère dans les écoles secondaires au Lesotho*. MS thesis. University of Cape Town.
- Rosen, E., & Hamez, M. P. (2017). Digital Writing in French as a Foreign Language Handbooks: Exploring the Tasks and Challenges. *Journal of Subject Didactics*, 2(1), 47-59.

¹² À cette hauteur, le ministère avait changé de nom : le *Ministry of Education* était devenu le *Ministry of Education and Training*.

- Roupie, C. (2008), *Tutorat et lien social dans un dispositif de formation hybride*. Master 2 Professionnel – Ingénierie et conseil en formation, http://shs-app.univrouen.fr/civiic/memoires_master/ICF/textes/T_ANDREO-ROUPIE.pdf, consulté le 31 mars 2020.
- Rusnak, Diana (2018). « Les contenus spécifiques de l'enseignement interculturel de futurs enseignants de FLE : stéréotypes de genre ». *ВІСНИК КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЛІНГВІСТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ. Серія Педагогіка та Психологія* 28 (2018): 133-142.
- Rusnak, Diana (2020). « L'enseignement intégré de la langue et de la culture des futurs enseignants de FLE avec support sur le dessin d'humour ». *ВІСНИК КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЛІНГВІСТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ. Серія Педагогіка та Психологія* 33 (2020): 47-56.
- Rust, Willemien, Anna-Marie De Beer, et Lynette Nagel (2015). "Teaching French as a foreign language in South Africa: incorporating the chanson africaine francophone". *French Studies in Southern Africa* 2015.45 (2015): 103-130.
- Sauvage, Jérémie (2020). « Impacts du CECR sur le système scolaire ordinaire et en phonétique dans les formations FLE universitaires ». *Revue japonaise de didactique du français* 15.1-2 (2020): 134-143.
- Simon, Diana-Lee, Jacqueline Billiez et Liezl-Marie Watt (2010). « Répertoires pluriels et apprentissage du français langue étrangère en Afrique du Sud: perspectives didactiques et sociales: éléments pour une didactique sud-africaine de la pluralité ». *French Studies in Southern Africa* 2010.si-1 (2010): 207-235.
- Southern African Nazarene University (2012) Primary Teachers Diploma, French Syllabus. Government Publishing.
- Swaziland Government (2010) Swaziland Government Millennium Goals Progress Report. Government Publishing.
- Wasike, S., Kazadi, M., & Auma, R. (2021). Smartphones and the Learning of French as a Foreign Language in the Public Universities in Kenya. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 3(2), 51-67.
- William Pitcher Teacher Training College, Proposed Syllabus for the Primary Teacher's Diploma (PTD) in French 2018-2019. WPTTC in-house Publishing.
- Zdravković, Stefan (2020). « Le Blog Pédagogique comme outil d'enseignement/apprentissage du FLE ». *Philologia Mediana* 12.12 (2020).
- Zwane, N. (2018), *Le diplôme d'études primaires au Swaziland en FLE : analyse et propositions*, mémoire, Master 2 Professionnel, https://www.academia.edu/37102671/Le_dipl%C3%B4me_d%C3%A9tudes_primaires_au_Swazil_and_en_FLE_analyse_et_propositions_Sous_la_direction_de_Martine_DORDAIN, consulté le 1 février 2020.

Πρόσκολλη, Α. (2015). Des compétences d'exploitation et d'intégration des TIC à la conception de matériel didactique pour l'enseignement du français langue étrangère. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΣ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, 371-385.

Application du modèle KSRU dans une entreprise industrielle

Ibrahima Gueye

ENSETP, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Sénégal Laboratoire L3EPI, École Supérieure Polytechnique

ibrahima64.gueye@ucad.edu.sn

Abdoulaye KEBE

ENSETP, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Sénégal, Laboratoire L3EPI, École Supérieure Polytechnique

abdoulaye.kebe@ucad.edu.sn

Moustapha DIOP

ENSETP, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Sénégal Laboratoire L3EPI, École Supérieure Polytechnique

moustapha17.diop@ucad.edu.sn

Résumé :

Le but de cet article est d'appliquer le modèle « Knowledge Skill Repository Update » dans une entreprise industrielle. Le principe de fonctionnement du modèle et les indications pour son application ont été bien expliqués dans un précédent article. Il s'agit ici d'appliquer la démarche proposée par le modèle et ensuite apprécier les résultats obtenus. Un Étudiant/Stagiaires (ES) d'un Centre de Formation Professionnelle et Technique (CFPT) est placé en immersion pour une durée d'un mois en entreprise industrielle. Une stratégie préconisée par le modèle est mise en œuvre et permet de capitaliser des connaissances et d'assurer un apprentissage optimal de l'ES. Les connaissances capitalisées seront validées avec la LRI et serviront à mettre à jour le référentiel de compétences du CFPT afin qu'il soit le plus proche possible du référentiel métier de l'entreprise.

Mots clés : gestion des connaissances apprentissage maintenance industrielle

Introduction

Dans notre pays, chaque année beaucoup d'élèves titulaires du baccalauréat sont confrontés au problème récurrent d'orientation en universités publiques à cause des capacités d'accueil limitées de ces dernières. Tous ces bacheliers non orientés se ruent alors généralement vers la formation professionnelle, à cette liste, s'ajoutent aussi les bacheliers qui n'ont pas pu réussir à l'université. Les établissements supérieurs de formation professionnelle technique industrielle qui les accueillent leur offrent une formation d'une durée de deux ans. Cette formation est sanctionnée, en général, par un diplôme de BTS (Brevet de Technicien Supérieur en industrie) avec plusieurs options selon le centre de formation. Ces établissements de formation appartiennent aux systèmes éducatifs et sont appelés à se réformer et à se moderniser. Ils sont

notamment appelés à former des individus de plus en plus compétents et également de plus en plus adaptables à l'emploi. La montée en puissance de la problématique de l'emploi a progressivement légitimé l'expression d'un certain nombre d'exigences à l'égard de l'école, particulièrement en ce qui concerne sa capacité à répondre aux besoins en qualification des systèmes productifs. Cette capacité à répondre en qualification passe nécessairement au travers de l'élaboration et de l'application d'un référentiel de compétences qui renvoie à des profils de qualification détaillant les compétences que les étudiants doivent acquérir. Ce référentiel de compétences fait très rarement l'objet d'une coopération entre l'école et l'entreprise. Dans bien des cas, il est réalisé uniquement par l'acteur scolaire. Cette façon de faire éloigne davantage l'école de l'entreprise, ce qui a pour conséquence une observation d'un fort décalage entre ces deux mondes. Dans un souci d'assurer une meilleure adéquation, il est primordial d'identifier les sources de ces décalages pour tenter de les résorber au mieux. On remarque, tout de même, un effort visant à rapprocher ces deux mondes à travers la mise en place d'un dispositif : le stage en entreprise. Selon Champy et al (2005), le stage dans la formation par alternance est un mode d'organisation du cursus éducatif et formatif qui articule explicitement plusieurs lieux, temps et modalités d'apprentissages, considéré comme proposant des contenus complémentaires, à la fois théoriques et pratiques. Une formation dans ces deux entités peut développer des aptitudes, qui permettront d'associer les savoirs et leur mise en application et ainsi renforcer l'autonomie des jeunes pour leur permettre d'être acteurs de l'innovation. Il est possible d'y parvenir que si les deux lieux de formation sont bien intégrés. Le stage en entreprise permet au stagiaire de résoudre correctement des problèmes posés dans le cadre de son travail en puisant à la fois dans une formation en entreprise qui aura permis d'en analyser les effets et les perspectives, et dans une formation « hors-entreprise » qui aura permis d'en approfondir les ressorts.

A travers cet article nous allons nous atteler à mettre à jour un référentiel de compétences du dispositif de la formation des BTS au Sénégal. L'objectif visé est de démontrer qu'il est possible, à travers un ES en position de stage en entreprise industrielle, de procéder à la mise à jour du référentiel de compétence, à partir de connaissances issues du monde industriel. Nous avons choisi d'orienter cette étude sur un référentiel du dispositif, il s'agit du référentiel de la section Maintenance Industrielle (MI) du Centre National de Qualification Professionnelle (CNQP). Le choix porté sur cet établissement est motivé par son expérience dans la formation professionnelle technique mais aussi de ses relations satisfaisantes avec les entreprises.

Rappels sur l'utilisation du modèle

L'utilisation du modèle requiert une bonne coopération entre l'entreprise industrielle et le CPFT. Il faut d'abord mettre sur pied un comité d'experts composé d'une part des formateurs du CFPT et d'autre part des maitres de stage. Une convention de partenariat visant à établir des échanges équilibrés et des synergies entre les partenaires doit être rédigée. Son contenu doit définir les modalités et les champs d'actions du partenariat et ceci en commun accord entre les partenaires. Une fois les bases de coopération bien ficelées, il reste maintenant à les appliquer et cela commence par une formation de l'apprenant en vue de son placement en entreprise comme stagiaire. En entreprise une interaction formative avec son maitre de stage permet de collecter régulièrement toutes les connaissances issues des activités de maintenance. Dans les entreprises les Maitres de stage sont chargés de transmettre, par intervalle de temps réguliers, les connaissances collectées, au coordonnateur.

La figure 1 résume l'utilisation du modèle.

- RMe : Référentiel métier de l'entreprise
- MS : Maître de stage
- EX_e : Expert de l'entreprise (maître de stage ou responsable de maintenance)
- EX_{cf} : Expert du Centre de Formation Professionnelle et Technique (CFPT)
- RLI : (Learning Relevancy Indicator), indicateur de pertinence d'apprentissage, nous l'utilisons ici pour valider les connaissances pertinentes à transférer dans la base de connaissance du CFPT RC_{cf} ; Référentiel de compétence du centre de formation

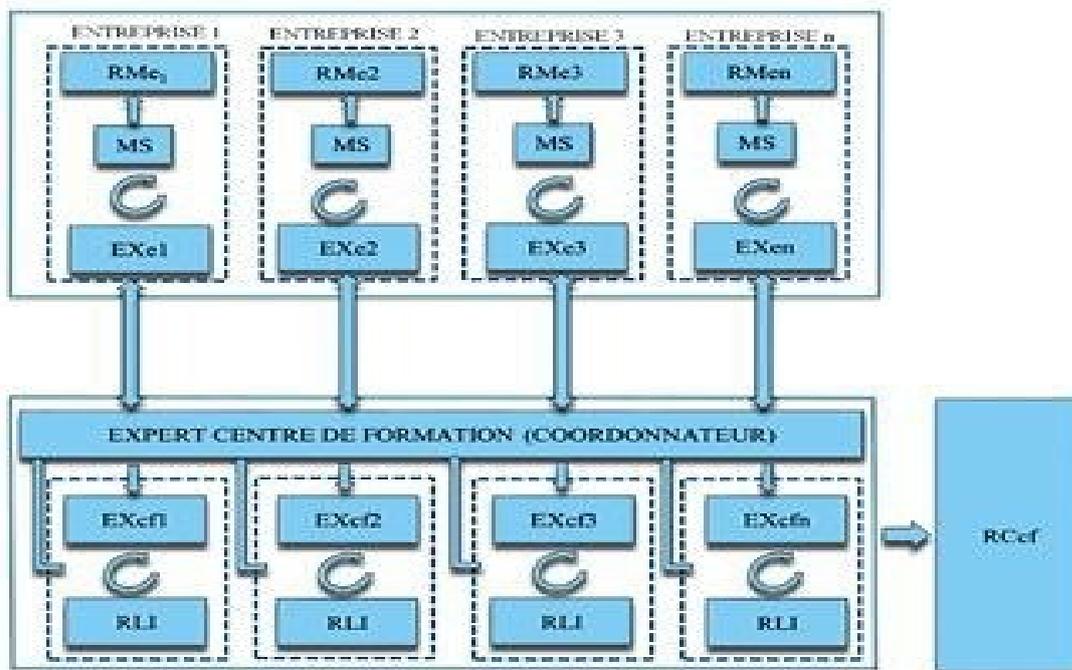


Figure 1 : Utilisation du modèle KSRU

Nous rappelons aussi un dispositif qui n'apparaît pas sur cette figure. Il s'agit d'une méthodologie qui consiste à mettre en place un dispositif de capture et de transmission des « gestes professionnels ».

Pour réaliser cette tâche nous utilisons l'Étudiant/Stagiaire et ceci dans une finalité de formation et de professionnalisation. La technique que nous mettons en œuvre consiste à tenter d'accéder au vécu subjectif (ce vécu comporte le sensoriel et l'émotionnel, la pensée et les gestes non encore conscientisés) de l'Étudiant/Stagiaire (ES). Cela passe nécessairement par une verbalisation de ses activités sous forme de compte rendu, après chaque activité de maintenance durant son séjour dans l'entreprise. Cette technique développée permet de faciliter l'expression de ces savoirs internalisés et d'accéder au vécu subjectif du sujet (Buyse, Vanhulle (2009) ; Huard (2010) ; Mouchet et al (2011) ; Vermersch (2006). Puisque nous mettons l'ES en situation d'apprentissage en entreprise nous avons porté notre choix sur la méthode de verbalisation à posteriori de l'action (Theureau, 2006 cité par Leroy, 2011). Ainsi après chaque action de maintenance le sujet tente de commenter son activité sous forme d'un compte rendu. Ce compte rendu permet, au sujet, une prise de recul par la réflexion sur l'expérience, sur l'activité réalisée.

Application du modèle KSRU

Cette application concerne principalement la mise à jour du référentiel de compétences du CFPT à partir des données capitalisées dans les interactions du maître de stage et l'ES durant les activités de maintenance. Nous avons aussi en filigrane l'apprentissage du stagiaire dans cette même activité de maintenance. Nous misons ici sur l'efficacité des interactions directes entre les personnes favorisant non seulement la communication verbale, mais aussi l'apprentissage par l'action, le modelage des comportements. La stratégie de transfert d'expertise que nous proposons est celle de la modélisation par objet typés qui est un langage qui favorise l'extériorisation de la connaissance tacite en connaissance explicite.

L'application MOT

La Modélisation par Objets Typés (MOT) est conçue par Paquette en collaboration avec les chercheurs du centre de recherche Laboratoire d'Informatique Cognitive et Environnements de Formation (LICEF) de la Télé Université du Québec. MOT permet l'identification et la structuration des connaissances en une représentation schématique pour les rendre visibles, manipulables, compréhensibles, communicables entre les humains et les ordinateurs. Comme tout langage, MOT se caractérise par sa grammaire et sa sémantique. MOT est un langage graphique, sa grammaire sert à définir les règles d'utilisation des symboles graphiques qui composent l'alphabet ou le lexique du langage. Sa sémantique est la définition du sens, de l'interprétation donnée aux symboles. MOT consiste à représenter chaque connaissance du domaine au moyen d'une étiquette textuelle concise (un mot ou quelques mots), entourée d'une forme graphique permettant de spécifier son « type ». Quatre types de connaissances sont distingués au moyen d'une forme graphique différente :

Les procédures (actions, activités, etc.) sont représentées par la forme ovale ;

Les concepts (objets, ressources, outils, documents, etc.), par la forme rectangulaire - Les principes (règles, théories, lois, etc.), par la forme hexagonale ; - Les faits, par la forme rectangulaire aux coins coupés.

Ces objets typés de connaissances sont reliés entre eux au moyen de traits fléchés indiquant la direction des liens et traversés par une lettre spécifiant leur « type ». MOT propose un ensemble restreint de six types de liens génériques pouvant être utilisés pour représenter des connaissances de tout domaine. Il s'agit des liens suivants :

- Le lien de composition (C) ;
- Le lien de spécialisation (S) ;
- Le lien de précédence (P) ;
- Le lien de régulation (R) ;
- Le lien intransitif/produit (I/P) ; - Le lien d'instanciation (I).

En outre, la technique inclut une grammaire qui régit le type de lien pouvant être tracé entre les différents types de connaissances. Par exemple, un lien de spécialisation (A est une sorte de B) ne peut être établi qu'entre deux connaissances de même type et un lien intransitif/produit, entre un concept et une procédure, le concept étant alors soit un intransitif à la procédure (si la flèche va du concept vers la procédure) ou un produit de la procédure (si la flèche va de la procédure vers le concept). Cette technique est fondée sur la théorie des schémas et semble donc

particulièrement propice à représenter les connaissances structurées des experts (Basque et al, 2008 ; Basque et Pudelko, 2004). Il existe un logiciel appelé MOT+ (conçu par le LICEF) qui permet non seulement de faciliter les opérations de construction du modèle de connaissances (supprimer, déplacer, copier-coller des objets, modifier l'étiquette et le type des objets, etc.), mais guide activement l'utilisateur dans l'application de la grammaire MOT.

Compte rendu de l'activité de maintenance

Pour éviter de perdre du temps inutilement d'avoir à dépanner à nouveau, encore et toujours, le technicien de maintenance doit mettre sa compétence à profit pour rédiger un compte rendu le plus clair possible de ses activités de maintenance. Celui-ci sera un moyen de communiquer pour mettre en évidence les résultats ainsi obtenus et générer une dynamique de progrès continu. C'est une phase de verbalisation où la technique utilisée vise à faire commenter au sujet son activité. Il se base sur une méthode de questionnement introspective dont le but est de stimuler la remémoration des souvenirs stockés dans la mémoire dite « de rétention », « affective », « épisodique », ou encore « auto-biographique » (Le Bellu, 2011). Tout le processus, depuis l'analyse jusqu'à la résolution du problème, sera raconté et formalisé sous forme d'une histoire articulée. Le style de narration sera emprunté de Patriotta (2003) qui a dans un de ses articles décrit la verbalisation d'un sujet comme une double structure des histoires policières : d'abord la description du problème à résoudre (par analogie au crime) puis la description du processus d'analyse, de diagnostic menant à la solution (par analogie à l'enquête policière). Il considère que cette mise en intrigue racontée et cette double structuration permettent de faire ressortir et partager les connaissances tacites. Ce compte rendu bien élaboré sera transféré dans la base de cas où une recherche par mots clés permettra de le ressortir en cas de besoin. Le stockage d'un nouveau cas permet donc d'enrichir la base de cas et participe à l'augmentation de l'expérience du système (Haouchine, 2009). Ainsi la base de cas évolue au fur et à mesure que sont ajoutés de nouveaux cas avec pour finalité de prendre en compte les nouvelles solutions trouvées et la manière que les cas ont été résolus. Il est à noter aussi que c'est ce même compte rendu (CR) comme cité plus haut qui sera codé et partagé par les experts pour une mise à jour du référentiel de compétences (RCcf). Dans tous les cas nous exigeons, pour une restitution fidèle du déroulement de l'activité de maintenance, que le compte rendu d'intervention comporte les rubriques décrites dans la figure ci-dessous.

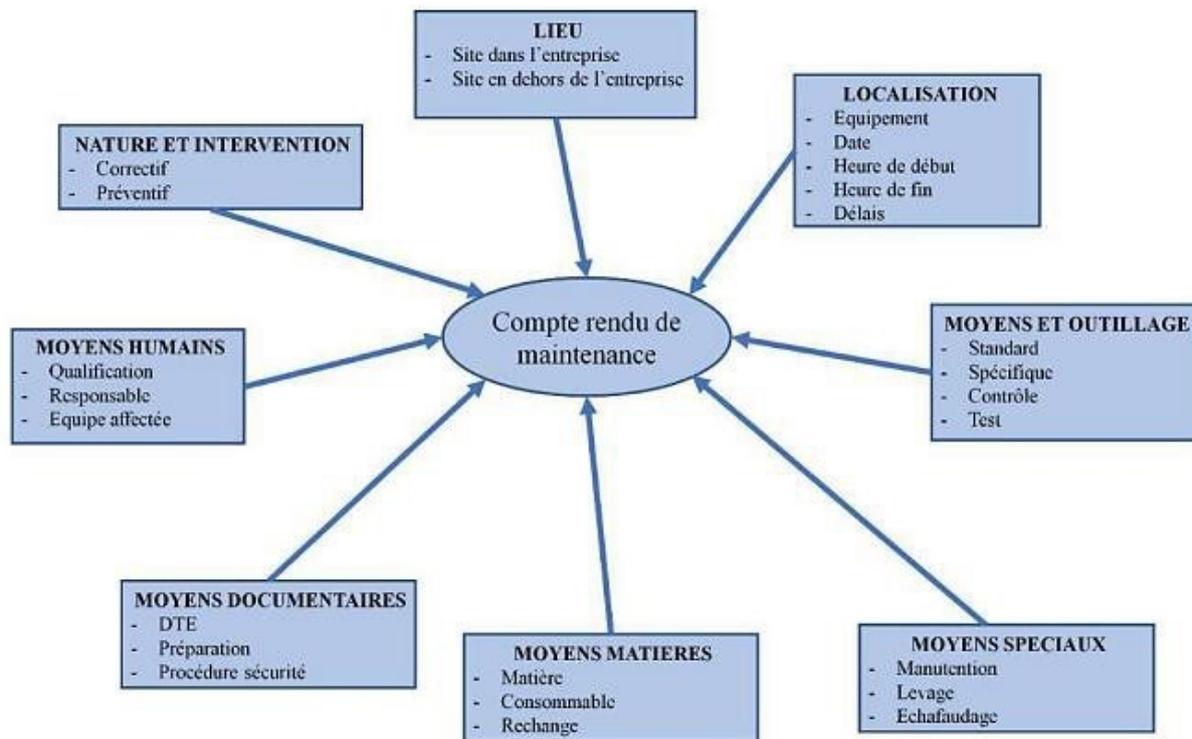


Figure 2 : Composition du compte rendu de maintenance

Résultats obtenus à l'issus de l'application du modèle

Notre point de départ pour le test du modèle est le placement d'un stagiaire du Centre National de Qualification Professionnelle (CNQP) en entreprise industrielle. Il s'agit d'un stagiaire en Informatique industrielle et Automatique. L'entreprise qui accueille le stagiaire est spécialisée dans **la fabrication de boissons gazeuses**. Au cours de ses activités durant son séjour en entreprise l'Étudiant/Stagiaire était affecté dans un pool de maintenance. Après chaque activité de maintenance son maître de stage lui demande, selon la procédure décrite par le modèle, de faire un compte rendu fidèle de ce qu'il a vu. La version manuscrite brute de son compte rendu et celle en version numérique corrigée par son maître de stage nous sont envoyées (groupe d'experts composés d'enseignants du CNQP et moi-même coordonnateur). Comme le suggère le modèle, son compte rendu est corrigé et encodé. Deux types d'encodage sont utilisés et ceci selon le sens de transfert des données du compte rendu. Dans le sens vers l'entreprise, l'encodage consiste à transcrire le compte rendu dans le registre du service de maintenance en respectant la procédure dictée par le type de politique de maintenance utilisée par l'entreprise. Il est aussi demandé à l'ES de compléter une base de cas (fichier Excel) après chaque activité de maintenance. Dans le sens vers le CFPT, l'encodage consiste à décomposer le compte rendu en élément connaissances puis en compétence. On utilise dans ce travail d'encodage des verbes d'action pour formuler les compétences en objectif afin de leur donner un caractère pédagogique. On utilise la taxonomie de bloom. Il s'en suit après l'encodage le partage entre experts. Le travail des experts consiste à déterminer si les connaissances issues de l'activité de maintenance répondent à l'attente du centre de formation. Il s'appuie pour cela sur la matrice LRI et des critères d'évaluation bien définis.

Décomposition d'un compte rendu en éléments de connaissances

Identifier et structurer les connaissances en une représentation schématique pour les rendre visibles, manipulables, compréhensibles, communicables est l'objectif visé. Nous avons besoin d'une vue d'ensemble cohérente, détaillée, des principales connaissances et de leurs liens qui, ensemble, constituent un domaine des connaissances. Ainsi l'analyse du texte du compte rendu de l'ES a permis d'en sortir plusieurs éléments de connaissances. Ci-dessous une représentation d'une partie de ces connaissances.

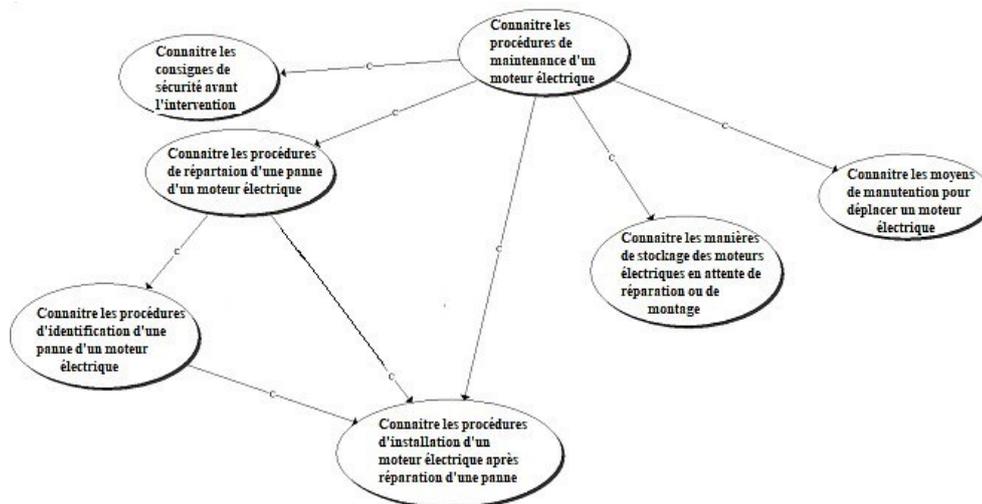


Figure 3 : Décomposition d'un compte rendu en éléments de connaissances

L'activité suivante consiste à sortir de ces éléments de connaissances un énoncé de compétences, ses éléments de compétences et sous éléments, le contexte de réalisation et les critères de performance. Ce travail, comme le suggère le modèle dans son fonctionnement, est fait par le coordonnateur du comité d'experts. Les résultats de cette activité sont représentés dans le tableau ci-dessous. Ce tableau accompagné de la matrice LRI sont envoyés aux différents experts pour une prise de décision.

Tableau 1 : énoncé de compétences

| Établissement : | Code : | Ref : |
|------------------------------|--|-------|
| | | |
| Objectif : | Standard | |
| Énoncé de la compétence | Contexte de réalisation | |
| Réparer un moteur électrique | Travail individuel En présence d'un superviseur À l'aide du manuel d'opération et de procédures de travail de l'entreprise | |
| | | |

| Éléments de compétence et sous éléments | Critères de performance |
|--|--|
| Identifier les consignes de sécurité avant l'intervention | Toutes les consignes de sécurité ont été identifiées |
| Identifier les procédures de réparation d'une panne d'un moteur électrique | Maîtrise de la procédure |
| | |

Après partage du document (tableau de compétences et la matrice LRI) par les différents experts, l'indice learning trouvé est de 96,36 ce qui est du reste très satisfaisant comme résultat. A travers cette valeur on peut conclure que cette activité de maintenance regorge des connaissances intéressantes qui répondent à l'attente du Centre National de Qualification Professionnelle (CNQP).

Apprentissage dans l'activité de maintenance

Durant toute cette activité de maintenance le technicien de maintenance était accompagné de l'Étudiant/Stagiaire. Et comme nous l'avons dit dans la revue bibliographique, les interactions de l'Étudiant/Stagiaire avec son maître expérimenté, ainsi que l'exploitation par le stagiaire des ressources proposées par l'univers professionnel sont riches en enseignement. L'analyse des entretiens de l'Étudiant/Stagiaire avec son maître de stage ainsi que des données issues de l'observation sur le terrain montrent que l'articulation entre facteurs organisationnels et individuels a une grande importance. Comme le souligne Wenger et al (2005), l'environnement spécifique de travail dans sa dimension sociale, matérielle et technique est considéré comme un espace structuré pour apprendre le travail et se professionnaliser au sens de devenir un professionnel inséré dans une communauté de pratique, reconnu par ses pairs plus expérimentés et aussi par l'organisme de formation qui délivre la certification. Ainsi après l'activité de maintenance, la production du compte rendu montre bien que l'Étudiant/Stagiaire a bien appris quelque chose. L'entretien d'explicitation avec son maître de stage, à partir de l'évocation d'une ou plusieurs expériences de référence permet l'émergence de prises de conscience favorisant l'appropriation du vécu comme base de connaissance.

Pour bien vérifier l'acquisition de ces connaissances une évaluation formative lui a été soumise par le maître de stage comme prévu par le modèle. Cette évaluation est basée sur un jeu de questions réponses à partir d'un fichier Excel décrivant le déroulement de l'activité de maintenance du début à la fin. Ce fichier Excel a été réalisé par nos soins et remis au maître de stage. La note chiffrée obtenue par le stagiaire est satisfaisante (18/20) et selon l'appréciation du maître de stage « *il a bien compris le processus utilisé pour le dépannage d'un moteur électrique* ». Nous pouvons dire que cette activité de maintenance a bien participé à renforcer les compétences de l'Étudiant/Stagiaire (Cf. figure 4, une capture d'écran de l'application d'Excel utilisée pour l'évaluation).

A travers l'application du modèle KSRU, nous avons démontré qu'il est possible d'une part de collecter des connaissances dans des activités de maintenance en entreprise industrielle pour mettre à jour le référentiel de compétences du CFPT et d'autre part d'assurer à travers ces activités de maintenance une formation de qualité à l'Étudiant/Stagiaire.

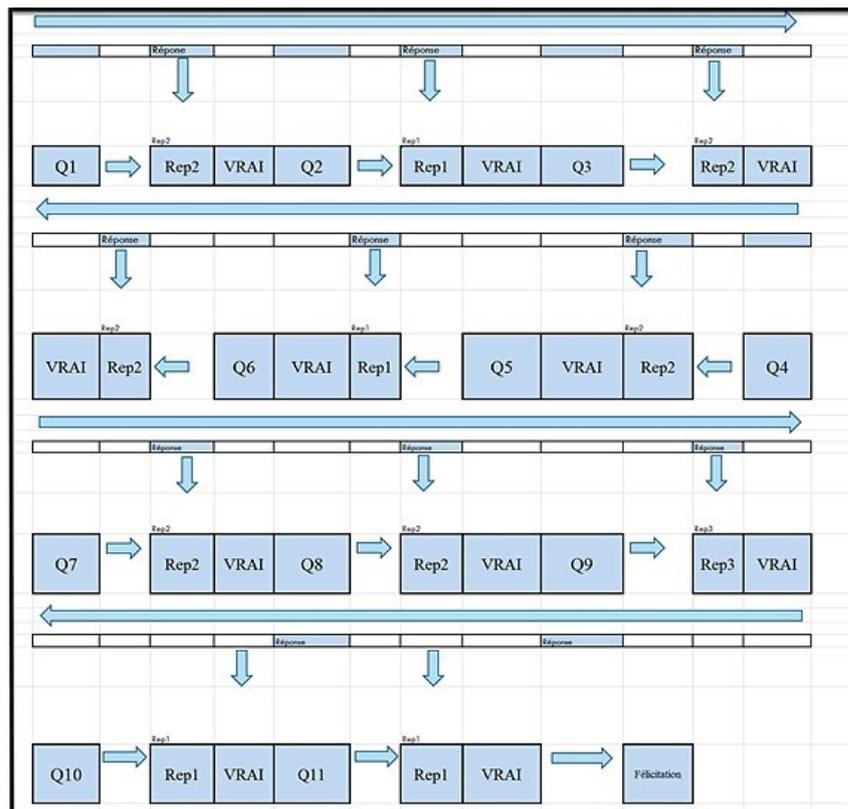


Figure 4 : Capture d'écran du test d'évaluation

Conclusion

Cet article ne prétend pas présenter une solution parfaite et indiscutable à une problématique aussi complexe que celle de réactualiser un référentiel de compétences et aussi de gérer un apprentissage dans une activité de maintenance. Nous nous sommes essentiellement attelés à essayer de mettre en valeur la stratégie innovante développée par le modèle pour réaliser la vision que nous avons de la formation des techniciens supérieurs.

En effet disposer d'un référentiel de compétences de bonne qualité est un préalable pour toute formation qui se veut performante, surtout si les compétences décrites sont issues d'un processus d'apprentissage dans un cadre réel qu'est l'entreprise.

Nous avons essayé autant que possible de caractériser le processus afin de proposer une approche bien définie à l'aide d'une démarche méthodologique assez simple, dans le but de faciliter la compréhension et l'utilisation du modèle.

Cette confrontation au terrain nous a permis de prendre conscience de certains ajustements à intégrer et nous donne la possibilité d'envisager de le perfectionner à nouveau par une mise en pratique avec d'autres entreprises avant d'étendre son utilisation à grande échelle.

L'utilisation à grande échelle va consister à faire participer plusieurs entreprises et plusieurs Centres de Formation Professionnelle et Technique à la gestion du modèle. Ceci va nous permettre d'avoir une implication positive tant souhaitée de nos entreprises dans la formation professionnelle des BTS industrie. L'autre partie à développer plus tard est l'exploitation, du compte rendu issu de l'interaction entre l'ES et son maître de stage, sous un angle. Notre vision

dans ce sens est de voir dans quelle mesure l'exploitation de ce compte rendu peut-elle produire des connaissances utiles à l'entreprise industrielle. A travers ces connaissances on pourrait développer la formation continue dans les CFPT en offrant aux entreprises des modules de formation intéressants pour le perfectionnement de leurs personnels.

Bibliographie

Basque et Pudelko. (2004). La modélisation des connaissances à l'aide d'un outil informatisé à des fins de transfert d'expertise. Recension d'écrits, Notes de recherche, Montréal, Centre de recherche LICEF, Télé-université.

Basque et al. (2008). Collaborative Knowledge Modeling with a Graphical Knowledge Representation Tool: A Strategy to Support the Transfer of Expertise in Organizations. Dans A. L. P. Okada, S. J

Brunel. (2008). Étude des activités collaboratives de conception en tant que situation d'apprentissage : application à l'ingénierie des produits et à l'ingénierie didactique », Thèse de Doctorat, Université Bordeaux I, décembre 2008. Buysse et Vanhulle. (2009). Écriture réflexive et développement professionnel : quels indicateurs ? Questions vives, recherches en éducation, Vol.5 n°11 | 2009

Champy-Remoussenard, P. (2005). Les théories de l'activité entre travail et formation.

Haouchine et al. (2009). Auto-increment of expertise for failure diagnostic. A paraître dans 13th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing INCOM'09, Moscow, Russie, Juin 2009.

Huard. (2010). L'intérêt de la didactique professionnelle pour la mise en œuvre d'une pragmatique de formation. Savoirs, 23, 73-94, 2010

Le Bellu. (2011). Capitalisation des savoir-faire et des gestes professionnels dans le milieu industriel. Mise en place d'une aide numérique au compagnonnage métier dans le secteur de l'énergie. Thèse de doctorat université de Bordeaux 2, Septembre 2011

Mouchet et al. (2011). Méthodologie d'accès à l'expérience subjective : entretien composite et vidéo. Le Harmattan, | « Savoirs », 2011/3 n° 27 | pages 85 à 105, ISSN 1763-4229

Patriotta. (2003). Sensemaking on the Shop Floor: Narratives of Knowledge in Organizations. Journal of Management Studies, 40(2), 349-375.

Theureau. (2006). Cours d'action : méthode développée. Toulouse : Octarès.

Vermersch. (2006). L'entretien d'explicitation. (5ème édition), Paris : ESF, 2006

Wenger. (2005). La théorie des communautés de pratique. Traduction et adaptation de Gervais F., Les presses de l'Université Laval.

Dispositifs d'autoformation en période post-covid dans les lycées camerounais

Constantine Kouankem
École Normale Supérieure de Bertoua
Université de Ngaoundéré kconsty2000@yahoo.fr
Julia Ndibnu-Messina
École Normale Supérieure de Yaoundé
Université de Yaoundé 1
ju_messina@yahoo.fr

Résumé

Avec l'avènement de la covid-19, le gouvernement camerounais a préconisé l'autoapprentissage des élèves. Il s'agit de développer l'autoformation des apprenants en dehors des salles de classe en intégrant les multimédias à leurs pratiques pédagogiques. S'inscrivant dans cet objectif, divers dispositifs ont ainsi été mis en place devant permettre aux élèves d'acquérir des connaissances et de développer des compétences de façon autonome. Dans une visée actionnelle, ce travail se penche sur l'analyse des différents dispositifs déployés pour l'opérationnalisation de cette autoformation. Dans cette perspective, cette recherche étudie le passage du paradigme exclusivement transmissif au paradigme d'hétérodirection des apprenants tout en jetant un regard sur les représentations des acteurs principaux.

Mots clés : autoformation, apprentissage, dispositifs, hétérodirection, autonomisation.

Abstract

With the advent of covid-19, the Cameroonian government has advocated self-learning for students. It is about developing the self-study of learners outside the classroom by integrating multimedia into their teaching practices. In line with this objective, various systems have been put in place to allow students to acquire knowledge and develop skills independently. In an action-oriented perspective, this work analyses various devices deployed for the operationalization of this self-training. From this perspective, this research would like to study the shift from the exclusively transmissive paradigm to the heterodirectional paradigm of learners while looking at the representations of the main actors.

Keywords : self-training, learning, devices, heterodirectional, empowerment.

Introduction

Le contexte d'apprentissage évolue inexorablement et les défis auxquels les nouveaux apprenants font face ne sont pas toujours prévisibles. La crise sanitaire à coronavirus et les mesures-barrières décrétées au Cameroun ont obligé les établissements à envisager un changement de paradigme dans l'enseignement/apprentissage. En effet, dès la rentrée scolaire 2020/2021 le ministre de l'Enseignement secondaire instaure le système de mi-temps dans nos lycées et collèges. Afin d'éviter des contaminations en masse, les classes sont divisées en deux voire trois groupes pour celles avec des effectifs pléthoriques.

Plusieurs élèves voient leur temps de cours en salle de classe réduit. Chacun des groupes fonctionne de manière rotative de 7h30 à 12h20 et de 12h30 à 15h/17h. Seules quelques classes d'examen et seulement dans certains établissements n'obéissent pas à cette injonction. Le besoin d'une formation en dehors des classes se fait dès alors ressentir. Le gouvernement recommande le recours à l'auto-apprentissage. D'où le thème de cette année académique 2021-2022 au Cameroun :

« Modernisation et résilience du système éducatif pour une éducation de qualité et des apprentissages autonomes ». L'autoformation est donc une « réalité éducative de l'heure », un « paradigme éducatif des âges futurs » (Bronckart, B, Bota E. & C. Bronckart 2006).

Toutefois, l'autoformation étant un « *concept neuf aux contours encore imprécis* » (Tremblay 2003), certains points restent à éclaircir au sujet des dispositifs institutionnels mis en place pour cette autoformation. Ces zones d'ombre subsistantes restreignent l'accès de cette activité à quelques apprenants ou à quelques établissements scolaires. L'efficacité et l'efficience de cette pratique institutionnelle sont par ricochet questionnées.

Avant la survenue de la pandémie, les pratiques d'autoformation des apprenants étaient sujettes à des projets personnels (recours aux répétiteurs/tuteurs, utilisation des centres linguistiques, travail de groupe entre apprenants, etc.). La crise sanitaire a eu pour corollaire l'éclatement des salles de classe et la réduction du nombre d'heure de cours en salle. L'État a donc mis en œuvre des moyens logistiques en faveur de la formation des apprenants en dehors de la salle de classe classique/traditionnelle. Le gouvernement camerounais s'est ainsi lancé vers le E-learning comme solution palliative pour combler le déficit pédagogique. Les enseignements à distance ont débuté par la télévision principalement centrée sur les classes d'examen. Ensuite est venu un système plus ou moins innovant d'enregistrement des cours à mettre en ligne. Les apprenants pouvaient de ce fait, via un lien, télécharger ces cours vidéo et les visionner.

Sachant que l'autoformation requiert une motivation immanente de la part de l'apprenant, comment se déroule le processus d'auto-apprentissage des élèves après la période covid ? C'est dans le cadre de cette activité relative à l'autoformation de nos lycéens en période post- covid que cet article vise à étudier les dispositifs d'auto-apprentissage institutionnel afin d'évaluer si les meilleures praxis pourront être pérennisées et servir de modèle dans le système d'autonomisation qui s'impose à nos apprenants.

Problématique

Depuis la venue de la covid-19, la formation de quatre à cinq heures dispensée aux élèves camerounais ne semble pas suffisante surtout en termes de contenu. Conscient de ce manquement, et pour que les apprenants puissent renforcer leurs connaissances et améliorer leur niveau scolaire, le gouvernement les invite à penser auto-apprentissage. Nous constatons avec Porcher (1992), que « *l'auto-apprentissage, comme phénomène pris dans toute son amplitude incarne aujourd'hui la figure essentielle du défi social lancé à l'enseignement institutionnel [...]* ».

Face à ce nouveau défi, le ministère de l'enseignement secondaire et bon nombre d'établissements scolaires ont dû s'adapter et recourir à des mesures palliatives afin d'éviter non seulement les années scolaires blanches, mais aussi et surtout de renforcer les connaissances acquises et requises des jeunes apprenants des lycées et collèges du Cameroun. Les apprenants quant à eux ont dû se mettre à « *apprendre autrement* » (Mandeville 2004). En plus de devoir s'approprier divers outils technologiques, ils doivent aussi penser à se réapproprier les dispositifs de formation mis à leur portée en termes de contenus, d'objectif et de ressources. Quels sont les dispositifs institutionnels mis sur pied auprès des lycéens pour faciliter cet auto-apprentissage ? Comment les lycéens les utilisent-ils pendant et hors classes ? Quelles représentations se font-ils de cette nouvelle pratique pédagogique ? L'autonomisation de l'apprentissage, telle qu'envisagée par le gouvernement camerounais est-elle un « *choix de luxe pour pallier aux déficits* » pédagogiques créés ? (Albero, 2002)

Cadre conceptuel et méthodologique

Situation éducative, scolaire ou extrascolaire ayant pour finalité l'acquisition des savoirs et des savoir-faire (Dennerly 2020) ; l'autoformation est fréquemment définie comme un dispositif de formation dans lequel l'apprenant entreprend librement de se fixer des buts et des méthodes d'apprentissage afin d'acquérir des connaissances en utilisant non seulement ses ressources personnelles mais aussi celles de son environnement (Tremblay 2003). Bien que l'autoformation prenne de plus en plus d'ampleur comme stratégie de formation (Pinte, 2007 ; Hrimch & Bouchard, 2007 ; Dugas, 2007), soulignons avec Rieunier (2005) que cet exercice n'est pas toujours un dispositif choisi. L'autoformation peut s'avérer un choix de formation par dépit, faute d'appui. « *L'autoformation apparaît ainsi comme un mode d'auto-développement des connaissances et des compétences par le sujet social lui-même, selon son rythme* » (Dumazedier 1995).

Face au défi du passage à l'enseignement à mi-temps, le gouvernement ainsi que de nombreux établissements ont développé des programmes d'autoformation pour les élèves des lycées et collèges du Cameroun. Conçue par le ministère de l'enseignement secondaire, cette autoformation s'est construite autour des dispositifs qui devraient s'adapter à la visée escomptée.

Ces dispositifs d'autoformation sont rationalisés afin de relever le niveau scolaire des apprenants. En cours d'institutionnalisation, et considérant le contexte dans lequel elle est mise en valeur en ce temps de crise, l'on se demande alors avec Lerbet (1998) si la

thématique de l'auto-apprentissage encouragée par l'éducation nationale camerounaise doit être vue comme la « *fortune d'un concept* » ou alors comme un « *concept de fortune* ».

Afin de répondre à ces questionnements, la méthodologie employée dans ce travail met en œuvre plusieurs cheminements et procédés de recherche. A travers l'observation directe des situations d'autoformation, des entretiens individuels et collectifs auprès des différents acteurs, notamment les élèves, tuteurs, parents d'élèves et enseignants, nous avons pu recenser les dispositifs existants en matière d'autoformation des élèves camerounais. Il nous a paru primordial de croiser les différents discours recueillis et les observations faites. Ce recoupement d'information nous permet de mieux comprendre et interpréter les interactions entre acteurs et dispositifs. Cette démarche nous permet également de déceler les avantages ainsi que les points faibles de chacun des dispositifs.

Les dispositifs d'autoformation : les objectifs

Le terme "dispositif" dans le contexte de la formation, est un ensemble de conditions pédagogiques et organisationnelles, de moyens, de ressources, de méthodes et d'acteurs interagissant, destiné à faciliter l'apprentissage (Hügi, 2014 ; Lebrun, 2012 ; Clenet, 2012). Le « modèle » du DIAMANT (DISpositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies) développé par Leclercq et al (2000 cité par Denis, 2006), présente divers aspects d'un dispositif de formation. Un dispositif doit prendre en compte les acteurs et les contenus, les principes sous-jacents du dispositif, les compétences de base des nouveaux apprentissages, les éléments relevant de l'adéquation. Au centre du dispositif se trouve l'apprenant, avec ses caractéristiques individuelles et ses attentes. Dépendamment du degré d'autonomie désiré, Carré (1994) distingue plusieurs types de dispositifs d'autoformation. Selon lui, le terme générique « autoformation » englobe l'ensemble des pratiques de formation réalisées pour tout ou partie « par soi-même », en opposition aux formations réalisées « par d'autres ». Ciekanski (2005) souligne que des dispositifs d'autoformation proposés par Carré, l'autodirection et l'autodidaxie apparaissent comme les deux modalités d'autoformation reposant sur le plus fort degré d'indépendance de l'apprenant vis-à-vis de l'instance de formation.

Les dispositifs s'organisent autour des processus d'enseignement et de formation. Nous distinguons la dominante « tutorale » et « prescriptive » ; et la dominante « auto-directive » (Albero, 2000). Partant d'une observation directe, il nous a été donné de remarquer que l'autoformation des élèves camerounais tombe dans la typologie « tutorale » et « prescriptive ». Selon les pratiques pédagogiques observées au cours de cette étude, ces dispositifs diffèrent selon la nature de trois éléments qui les constituent : l'espace d'apprentissage, la relation pédagogique et les pratiques d'apprentissage (Ciekanski, 2005). Le dispositif de type tutoral répond à une logique d'hétérodirection, tandis que la dominante auto-directive correspond à une logique d'auto-direction (Holec, 1992). Soulignons avec Rivens Mompean et Eisenbeis (2009) que notre contexte n'est pas celui de l'auto-direction, dispositif dans lequel l'apprenant fixe seul ou avec un guide ses propres objectifs et stratégies. Nous nous situons plutôt dans un paradigme d'hétérodirection, qui correspond plus ou moins à une « *modalité d'apprentissage dans laquelle l'apprenant est conduit à prendre les responsabilités de son apprentissage dans un cadre institutionnel donné* » (Barbot, 2000). Dans les dispositifs en hétérodirection tel que

décrit par (Linard, 2002 ; Demaizière, 1996), la situation d'apprentissage se construit autour de « *l'individualisation* » de l'apprentissage.

L'individualisation de l'apprentissage : les moyens mis en œuvre

L'individualisation de l'apprentissage se décline dans le contexte camerounais sous diverses formes de dispositifs :

- Les émissions télévisées ;
- Les cours préenregistrés ;
- Les plateformes de dépôt de cours en ligne (Google Classroom) ; - Les centres de ressources multimédia.
- Pratiques d'autoformation à la télévision

Consciente de l'importance de garder les apprenants occupés pendant et après le confinement, la CRTV (Cameroon Radio and Television) a révisé ses programmes dès avril 2020 afin de pouvoir diffuser les cours aux élèves du primaire et du secondaire. La CRTV innove par l'utilisation des enseignants qui face à la caméra dispensent des cours pour les apprenants confinés majoritairement en famille. Sachant le rôle crucial que peut avoir l'auto-apprentissage, la chaîne nationale a ainsi pendant des mois aidé les lycéens à préparer leurs divers examens. Les cours télévisés, retransmis en différé, se déroulaient tous les matins selon des tranches horaires préétablies et connues de tous. Les programmes couvrent aussi bien les cours de mathématiques que de physique, sans oublier les matières littéraires. Ce dispositif permet au moins à ceux qui ont un poste téléviseur, et sauf en cas de coupure d'électricité, de combler le manque à gagner en connaissance causé par la pandémie.

Exploitation des centres de ressources multimédias

Les salles multimédias dont disposent certains lycées sert à la fois de cadre pratique pour les cours de TIC mais participe aussi à développer l'autonomie des élèves. A la suite de Barbot (2020), nous estimons que les multimédias peuvent accompagner vers l'auto-apprentissage car « *leur pratique favorise un déconditionnement par rapport aux représentations traditionnelles des rôles de l'enseignant et de l'apprenant* ». Un centre de ressources multimédia à l'instar de celui du Lycée Classique de Garoua peut contribuer efficacement à « *une évolution de l'enseignement-apprentissage* » (Hirschsprung 2005).

En effet, le Centre de Ressources Multimédias (CRM) de Garoua est équipé d'ordinateurs et de connexion internet. Il est placé sous la supervision d'un censeur nommé par le MINESEC pour s'occuper exclusivement des mouvements d'entrée et de sortie des apprenants et des enseignants, de l'utilisation et de la maintenance du matériel informatique

Il faut noter que l'utilisation des CRM au secondaire concerne deux volets : l'enseignement/ apprentissage de l'informatique en tant que discipline scolaire et leur utilisation pour les séances de recherches personnelles des apprenants.

Les apprenants ont accès au CRM lors de leurs heures libres pour leurs recherches personnelles ou de classe. Ce CRM possède deux salles de 30 machines chacune. Ce dispositif s'inscrit dans les objectifs du ministère de l'enseignement secondaire et permet d'accompagner les apprenants dans l'acquisition de cette compétence qu'est l'autonomie et vise ainsi l'amélioration de leurs performances académiques. Le centre de ressources multimédias aide d'une part à introduire progressivement les multimédias aux pratiques des enseignants et des élèves dans le cadre des cours mais également à développer les auto-apprentissages en dehors de la classe.

Certains enseignants indisponibles à leurs heures de cours envoient les apprenants au CRM afin qu'ils effectuent des recherches précises soit pour leurs exposés soit pour les compléments de cours. Quelques fois, les enseignants mettent en ligne les vidéos de cours pris sur le site du ministère de l'éducation nationale et considère le cours comme fait. Ceci a pour avantage d'obliger les apprenants à aller suivre ce cours de peur de perdre tout un chapitre du programme.

Usage de plateforme d'apprentissage : le Google Classroom

Après une demande qui leur a été accordé, le choix du Lycée Classique de Garoua par exemple s'est porté sur la plateforme d'apprentissage Google Classroom. Ce dispositif permet la consultation à distance de contenus pédagogiques, l'individualisation de l'apprentissage et le télé-tutorat (Crosse, 2009). Comme toute plateforme de formation en ligne, le Google Classroom favorise « *le travail collaboratif ou individuel, l'acquisition de compétences ou l'organisation de connaissances* » (Socket, 2009 cité par Crosse, 2009). La connaissance étant la résultante d'une co-construction entre les individus et les groupes, ce travail sur la plateforme est suivi d'une communication à distance avec l'enseignant mais aussi entre apprenants. Un élève qui fait face à une quelconque difficulté pose son problème dans le forum de chat et son inquiétude peut trouver solution chez un camarade si le tuteur ou l'enseignant n'est pas connecté à ce moment précis. L'approche constructiviste de l'apprentissage est dominante dans ce modèle. L'utilisation de la plateforme permet aux élèves de développer le travail à distance en proposant des activités en ligne qui grâce à leur diversité, permet une individualisation. Ce dispositif inclut différentes formes d'interactivité homme-machine. Les activités y prennent des formes synchrones et asynchrones, avec un groupe ou un seul apprenant.

Dans le cadre de ces cours en ligne, l'enseignant donne des devoirs à faire à la maison et à restituer en ligne sur la plateforme. Chaque élève a un code d'accès qu'il utilise pour se connecter.

Dans ce contexte, le CRM joue un très grand rôle. Les élèves s'y rendent aux heures libres ou alors à l'heure de l'enseignant qui a donné le devoir et envoient leur devoir via leur portail. Ils téléchargent également par la même voie les devoirs laissés par l'enseignant ou même les supports de cours. Les devoirs envoyés en ligne sont très souvent corrigés en salle de classe en présentiel notamment pour les matières scientifiques qui demandent quelques démonstrations au tableau.

Les groupes WhatsApp

Les groupes WhatsApp comptent parmi les premiers dispositifs mis en place par les enseignants pour l'auto-apprentissage des élèves dès le début de la covid. En effet, toutes les classes des lycées et les enseignants de toutes les matières avaient tôt créé ces groupes pour rattraper les cours et permettre aux élèves surtout pendant la période de confinement et même après de recevoir les supports de cours.

De manière générale, les supports didactiques y sont déposés quotidiennement pour exploitation par les élèves. Les exercices de remédiations y sont envoyés et les apprenants remettent leurs copies soit par le même canal soit en présentiel selon les instructions de l'enseignant. Le cours dans ces groupes n'est pas vraiment effectif. L'activité ici se résume surtout au dépôt du support de cours et des devoirs à faire ou faits. Quelques échanges se font dans le groupe entre enseignants et apprenants mais aussi et surtout entre apprenants.

Le E-learning sur la plateforme du MINESEC

L'interactivité homme-machine se fait dans ce dispositif en différé. Les enseignants placés dans une salle font des cours seuls mais simulent la présence des élèves qui poseraient de temps à autre d'éventuelles questions d'incompréhension. Suite à ces questions imaginaires que l'apprenant pose à l'enseignant, une réponse est donc donnée dans la vidéo. Le lien de la vidéo est mis sur le site du ministère de l'enseignement secondaire (MINESEC). Les élèves doivent suivre le lien et grâce à une connexion internet, télécharger ces différents cours et les visionner sur divers supports numériques qu'ils possèdent (téléphone portable, tablette, desktop, etc.).

Analyse des différents dispositifs

La difficulté majeure que les apprenants rencontrent face à cette nouvelle expérience qui s'offre à eux est celle de l'adaptation à l'auto-apprentissage avec tout ce qu'il comprend comme composantes pour la réussite du projet :

- Le choix des thèmes et des sujets à traiter ;
- Les capacités attendues de l'apprenant au terme du parcours ;
- Les modules, les personnes ressources qui aident l'apprenant à acquérir les connaissances et compétences requises ;
- Le choix des modalités et des outils pour évaluer la progression de l'apprenant en amont, tout au long du parcours et à son terme. (Dennery 2020).
- Étant peu habitués à travailler à distance et du fait du principe novateur qu'est l'autoformation, il faut amener les apprenants de façon progressive à s'arrimer à ce nouveau paradigme.

Le dispositif de cours en ligne sur le site du MINESEC semble avoir eu un faible taux de réussite. 60% des apprenants disent ne pas avoir été sensibilisés au sujet de l'existence même du dit site. 30% ne sont pas très motivés du fait de devoir se mettre en ligne et suivre le cours seul. Du fait que le dispositif se limite uniquement aux leçons à distance, les apprenants manquent de guide pour non seulement les aider dans leurs activités mais

aussi pour les accompagner dans leur ascension vers l'autonomisation. Le ministère gagnerait à intégrer quelques cours en direct. Ce qui permettrait de faire un lien entre le présentiel et la distance et ainsi de mieux intégrer l'autoformation aux pratiques des élèves qui auraient de fait l'occasion de poser quelques questions et rendre le cours participatif et interactif.

L'exploitation de la plateforme Google Classroom, par contre, a contribué à faire évoluer les pratiques des élèves du Lycée Classique de Garoua. Toutefois, tous les objectifs ne semblent pas avoir été atteints. Les apprenants ont beaucoup de mal à s'approprier l'outil informatique. Ceux déjà à l'aise avec les TIC, ont eu du mal à partir avec l'utilisation de la plateforme proprement dite. Mais dans ce dispositif, grâce au guidage des enseignants et même des camarades, le processus d'auto-apprentissage a eu plus d'impact sur nos apprenants. La curiosité, l'envie d'approprier ce nouvel outil qui s'offrait à eux et même le besoin d'évaluer leurs connaissances dans des situations concrètes sont autant d'attitudes et qualités qui ont été favorables à l'autonomisation dans ce dispositif. La motivation et l'engouement venaient aussi du fait que les apprenants pouvaient compter sur les enseignants et les camarades pour les aider en cas de difficultés majeures.

Le groupe WhatsApp représente indéniablement le dispositif qui a remporté le plus de succès dans la pratique de l'autoformation en période de covid. Les élèves étaient déjà habitués à l'usage de cette plateforme d'échange dans leurs discussions personnelles et privées. Ainsi, ils n'ont eu aucun besoin de formation particulière pour son utilisation lors des séances de cours en ligne. Les échanges en synchrones pour les discussions et explications et en asynchrones quand il s'agissait du dépôt des supports permettaient aux apprenants d'avoir accès à tout moment aux contenus laissés soit par l'enseignant soit par les camarades. Ce dispositif sied bien aux élèves les moins doués, car le cadre étant plus relâché, ils sont plus à l'aise à poser des questions qu'ils n'oseraient pas poser en classe. Les plus aptes partagent sans peine avec eux leurs stratégies d'apprentissage. Néanmoins, les parents se sont plaints. Certains parce que leurs enfants n'ayant pas de téléphone portable et autres supports technologiques devaient utiliser les portables de ces derniers (les parents) pendant de longues heures. Pour d'autres le coût de la connexion internet est un handicap au travail à distance de leur progéniture.

L'auto-apprentissage des apprenants passe systématiquement par un travail préalable sur les représentations qu'ils en font. L'apprenant doit réaliser la nécessité de l'activité d'autoapprentissage. Il doit intégrer le fait qu'il est désormais appelé à construire lui-même le savoir et que l'enseignant n'est plus pour lui qu'un simple guide. Or, l'apprenant ne peut pas être à même de faire face à l'autoformation s'il n'intègre ce fait. Il faut donc amener l'apprenant à prendre conscience du rôle décisif qu'il joue dans le processus d'autoformation. Il est primordial de lui « *apprendre à apprendre* » (Holec, 1992 ; Crosse, 2009). Métamorphoser les représentations des élèves nécessite également un travail de fond sur leurs encadreurs, notamment les enseignants. Les enseignants doivent accepter le passage du paradigme exclusivement transmissif au paradigme d'hétérodirection.

Conclusion et Perspectives

Nous concluons avec Dennery (2020) que :

« La réussite d'un dispositif d'autoformation dépend du triptyque : Apprenant – Facilitateur – Environnement. Pour que la personne se forme efficacement dans le cadre d'un dispositif d'autoformation, elle doit disposer de prédispositions à l'apprentissage en autoformation, son environnement doit y être favorable et le formateur ou l'équipe pédagogique qui l'accompagne doit répondre à ses besoins tout au long de son cheminement ».

Il transparaît à la suite de notre analyse qu'il y a encore du chemin à faire pour que l'autoapprentissage soit effectivement intégré de manière efficiente dans les pratiques pédagogiques en contexte institutionnel camerounais. Le succès de l'autoformation passe Inconditionnellement par la sensibilisation préalable des différents acteurs (apprenants, parents, enseignants, etc.). De même, d'autres conditions rendraient favorable le processus d'autoformation :

Les centres de ressources multimédias connectés et opérationnels doivent être créés dans tous les établissements secondaires ;

Les parents dans la mesure du possible doivent prévoir des desktops dans les domiciles pour faciliter l'apprentissage en dehors des salles de classes ;

Une équipe d'inspecteurs pédagogiques devrait sillonner les établissements pour une sensibilisation des enseignants et apprenants afin de motiver le plus grand nombre à prendre avantage du dispositif de E-learning gratuitement mis à leur disposition par le MINESEC ;

Les enseignants pourraient éventuellement faire usage de zoom pour des cours en direct quand ils ne peuvent faire une séance en présentiel. Ainsi, les apprenants assis dans les CRM participeraient au cours et poseraient leurs questions en direct ;

Introduire en cours d'informatique des leçons sur l'utilisation de la plateforme Google Classroom ou toute autre plateforme d'enseignement dont l'établissement voudrait se servir ;

Sensibiliser les parents sur la nécessité d'avoir la connexion internet pour les apprenants ;

Le gouvernement devrait aussi demander aux opérateurs de téléphonie mobile de revoir à la baisse le coût d'accès à internet. Ceci favoriserait un plus grand nombre d'étudiants démunis.

Travailler sur les représentations des élèves afin qu'ils comprennent que dans le système d'APC-ESV (Approche par les Compétences avec Entrée par les Situations de Vie), l'apprenant est dorénavant placé au cœur de l'apprentissage.

Assurément, le succès de l'auto-apprentissage en contexte camerounais et le basculement vers un système d'hétérodirection passeront par la matérialisation de ces conditions. A défaut, l'autoformation sera perçue par tous ces acteurs (élèves, enseignants, parents) comme un travail additionnel auquel chacun voudra se soustraire.

Références bibliographiques

- Albero, B., (2000). L'autoformation en contexte institutionnel. Du paradigme de l'instruction au paradigme de l'autonomie, Paris : L'Harmattan.
- Barbot, M-J. (2000). Les auto-apprentissages, Paris : CLE International, Collection Didactique des Langues Etrangères.
- Bronckart, B., Bota, E., Bronckart, C. (2006). L'épistémologie nébuleuse de l'autoformation. *Éducation permanente*, no. 168, p. 31-57.
- Carré, P. (1994). Autoformation. In Champy, Patrice & Eteve, Christiane (dir.). *Dictionnaire Encyclopédique de l'Education et de la Formation*, Paris : Nathan Université, (pp.96-97).
- Clenet, J. (2012). L'alternance éducative : tensions et développements. *Education permanente*, no 193, (pp. 41-52).
- Crosse M. (2009). Mise en place d'un dispositif d'autoformation pour l'apprentissage du français, au sein du centre de ressources en langues de l'Université de Playa Ancha : analyse et perspectives. *Synergies Chili* n° 5 - (pp. 169-179).
- Demaizière, F. (1996). «Autoformation, nouvelles technologies et didactique. Réflexions et propositions méthodologiques », *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, vol. 29, n° 1-2, (pp. 67-100).
- Denis B. (2006). Des outils pour concevoir et réguler des dispositifs d'apprentissage autonome hybrides ou à distance. 7e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes ». Enfa, Auzeville.
- Dennery, M. (2020). Concepts pédagogiques #12 – L'autoformation. <https://www.blog-formationentreprise.fr/concept-pedagogique-12-lautoformation/> consulté le 15 septembre 2021.
- Dumazedier, J. (1996). Autoformation et médiation éducative. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, vol. 29, n°1-2, (pp. 21-42).
- Hirschsprung, N. (2005). Apprendre et enseigner avec le multimédia. Paris. Hachette.
- Holec, H. (1992). Apprendre à apprendre et apprentissage hétéro-dirigé. *Le Français Dans Le Monde*. N°spécial, (pp.46-52).
- Hrimech, M. & Bouchard, P. (2007). Stratégies d'autoformation pour l'acquisition de compétences essentielles en milieu de travail. In Ouellet, C. & Bélanger, P. (Eds). *Rapport final. Atelier 2006 sur les compétences essentielles* (pp. 44-57). Montréal : UQÀM-CIRDEP. Hügi, J. (2014). Développement d'une formation elearning sur les Linked Open Data dans les bibliothèques. Master HES, Haute École de Gestion de Genève (HEGGE).
- Lebrun, M. (2012). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique.

STICEF (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation)

Leclercq, D. et al. (2000). Dispositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies (DIAMANT). Service de Technologie de l'Education, Université de Liège, document interne.

Lerbet, G. (1998). L'autonomie masquée, Histoire d'une modélisation, L'Harmattan, Paris.
Linard, M. (2002). Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation. *Éducation Permanente*, n° 152, (pp. 143-155).

Mandeville, L. (2004). Apprendre autrement : pourquoi et comment. PUQ.

Pinte, G. (2008). L'adulte face à sa validation des acquis de l'expérience : vers une reconstruction de temporalités atypiques. *Carriérologie*, 11(1), p-77

Porcher, L. (1992). Omniprésence et diversité des auto-apprentissages. *Le Français Dans Le Monde*. N° spécial, (pp.6-14).

Rieunier, A. (2005). Autoformation, formation individualisée, formation personnalisée. In R. Ouaknine (Ed.), *Formation des adultes et individualisation. Ingénierie, travail pédagogique et expérimentations* (pp. 111-123.). France : Greta.

Rivens Mompean A. et Eisenbeis M. (2019). Autoformation en langues : quel guidage pour l'autonomisation ? *Recherches en didactique des langues et des cultures* [En ligne], 6-1 | mis en ligne le 01 avril 2009, consulté le 24 août 2021. URL: <http://journals.openedition.org/rdlc/2204> ; DOI :10.4000/rdlc.2204

Sockett, H. (2009). Dispositions as Virtues: The Complexity of the Construct. *Journal of Teacher Education* 60(3):291-303 DOI:10.1177/0022487109335189

Trebbi, T. (2000). L'apprentissage auto--dirigé entre Erasme et la nouvelle technologie : une didactique des langues pour demain. In *Actes du colloque international du CRAPEL. Français dans le monde. Recherches et applications* : no 28, (pp. 113-124).

Tremblay, N.A. (2003). *L'autoformation pour apprendre autrement*, Montréal, Presses de l'université de Montréal.

Influence de la formation initiale sur l'action didactique des enseignants d'EPS Congolais

Paulin Mandoumou,
Institut Supérieur de l'Education Physique et Sportive, Université Marien NGOUABI,
Laboratoire de didactique des APS1, BP 1100
mandpaulin@gmail.com

Pascal Alain Leyinda,
Institut Supérieur de l'Education Physique et Sportive, Université Marien NGOUABI,
Laboratoire de sciences humaines et sociales2, BP 1100
apleyinda2015@yahoo.fr

Euloge Moboza Ndongu,
Institut Supérieur de l'Education Physique et Sportive, Université Marien NGOUABI,
BP1100 eulogemoboza@gmail.com

Résumé :

La formation des enseignants d'EPS au Congo répond à la nécessité de créer dans le domaine des cadres qualifiés de ce champ professionnel. En république du Congo on compte trois catégories socio Professionnelles d'enseignants d'EPS : les professeurs certifiés d'EPS (BAC, plus 4) les professeurs adjoints d'EPS (Bac, plus 3) et les maitres d'EPS (BEPC, plus 3). La loi 25- 95 (1995) relève que l'enseignement doit dispenser à chaque enfant une formation adaptée à la vie et aux tâches sociales modernes et contribuer à élever son niveau de vie. Comme on peut le remarquer cette disposition tient compte des différents niveaux du système éducatif (le cycle primaire, le cycle secondaire 1er et 2e degré) et la différenciation de la formation des enseignants. Ceci permet à chaque catégorie d'enseignant de faire valoir aisément les acquis de la formation initiale. A ce sujet la circulaire 154 /MRJSCIC-CAB (1998) définit les champs d'intervention des différents grades d'enseignant d'EPS : les professeurs certifiés au lycée, les professeurs Adjoints au collège et les Maitres d'EPS à l'école primaire. Malheureusement cette disposition n'est pas observée. Toutes les catégories d'enseignants d'EPS évoluent tous au lycée. Or l'opérationnalisation des objectifs fixés au lycée exige de l'enseignant une formation initiale qualifiée. Tout ceci parce que la formation initiale est le fondement de son action didactico pédagogique. En effet, l'enseignant rentre dans la classe avec un passé qui le lie aux savoirs. Selon Terrisse (1998) ce passé est appelé un déjà- là, pour Margne (2002) une éthique et un filtre (Loizion, 2004). Par ailleurs, Niclot(2002) rapporte que les pratiques de l'enseignant sont influencées par sa formation initiale. Dans la même veine Attikléme (2002) renchérit que la connaissance que les enseignants ont de la matière qu'ils enseignent, influe largement sur les résultats des apprenants. S'il est vrai que les formations des professeurs certifiés, des professeurs adjoints et des Maitres d'EPS diffèrent en contenu et dans la forme, ces derniers présenteraient sans doute des cultures savantes et des cultures en action différentes. Par conséquent, les enseignants d'EPS,

soumis à une double contrainte : institutionnelle et didactique, auraient des champs d'intervention en fonction de leurs profils respectifs. La formation initiale n'étant pas la même pour les trois corps d'enseignants nous osons croire que la manière et la qualité de ce que l'on transmet, ne peuvent pas être les mêmes chez ces derniers : le savoir savant fait la différence. En revanche, les résultats de l'apprentissage peuvent en théorie être influencés par les styles d'enseignement mis de l'avant par les intervenants, le choix des situations pédagogiques les logiques internes des différentes APS support....Et puis en dehors des spécialités des savoirs enseignés on dénombre différents facteurs inhérents à la discipline : territoire pédagogique, les programmes les horaires les élèves, les modalités de regroupement... qui influent sur le processus enseignement apprentissage. Cet état de chose nous amène à nous poser la question suivante : les différentes formations initiales des professeurs certifiés, des professeurs adjoints et des maîtres d'EPS confèreraient – elles une même compétence ?

Nous postulons que les formations initiales des enseignants d'EPS leur confèrent une même Compétence. Dès à présent il convient de mettre en relief les analogies dans l'action didactico- pédagogique des différents grades d'enseignant d'EPS.

La démarche méthodologique a été axée sur : l'analyse du traitement didactique opérée par les enseignants selon le modèle de Brousseau et Meutelet (2006) ; -l'observation : (grille de compétence pédagogiques de Sarthou (2003) ; -l'auto confrontation ; -les items ; Deux APS support (basket ball et le triple saut). L'évaluation des résultats d'apprentissage fut faite par deux enseignants en pointant dans la fiche d'observation cinq (05) habiletés (arrêt alternatif et simultané la passe le dribble le Shoot). Les résultats obtenus ont montré que l'action didactico – pédagogique des différentes catégories d'enseignants a conduit au même résultat au triple saut ; -une ressemblance des contenus non liés à l'action organisée ;

- Pas de différenciation de l'enseignement ;
- Manque de remédiation ;
- Écart important entre contenus déclarés et réellement enseigner.

Le rapprochement des pratiques a mis en évidence les manques que présentent les différentes formations initiales surtout celle des professeurs certifiés d'EPS puisque l'étude a été réalisée dans leur champ d'intervention.

Mots clés : Formation initiale des enseignants d'EPS ; action didactico – pédagogique ; EPS.

Références

Attikleme, K. (2002).Programme d'enseignement de la natation dans les collèges : contraintes et conditions d'élaboration. Point de vue de l'anthropologie didactique, thèse de doctorat unique, université Joseph Fournier, Grenoble 1

Brousseau, F., Meutelet, L. (2006).Une démarche d'enseignement en EPS...exemple en badminton et en tennis de table. Bolierie (Orléans) et à l'IUFM de Chartes.

- Loizion, D. (2004). Analyse des pratiques d'enseignement du judo : identification du savoir transmis à travers les variables didactiques utilisées par les enseignants en club et en EPS, thèse de doctorat en sciences de l'éducation, université Paul Sabatier, Toulouse III.
- Margne ,E.(2002) .L' intention didactique dans l'enseignement du judo, des choix culturels d'ordre éthique et technique. Etude de cas de situations didactiques- leurs mises en scènes- pour des débutants dans la formation initiale en STAPS. Toulouse, thèse de doctorat, université de Toulouse 3.
- Niclot, D.(2002).La forme d'un modèle disciplinaire qui s'impose aux maitres polyvalents. Temps, espace, histoire et géographie à l'école primaire, communication au colloque inter IUFM, Dijon.
- Sarthoud, J. (2003). Enseigner l'EPS de la réflexion à l'action pédagogique, Actio, Paris
- Térrisse, A. (1998) .Transposition didactique et prise en compte du sujet : perspective des recherches en éducation physique et sportive ; in Amade-Escot, Brrué, Bos, Dufor Drand, Terris(dir), recherches en EPS, bilan et perspectives, édition Revue EPS.

Perceptions et attentes des acteurs dans l'organisation efficace des stages de formation en entreprises, le cas du Lycée Professionnel de Jacquville.

Nicolas NGUESSAN LAVRI

Doctorant en didactique professionnelle,

Institut Pédagogique National de l'Enseignement Technique et Professionnel Route du Lycée Technique de Cocody (Côte d'Ivoire) 08 BP 2098 Abidjan 08

www.ipnetp.ci

lavrhy@gmail.com

Résumé

L'acquisition de connaissances professionnelles qui se déroule lors de stage en entreprise est une exigence d'évaluation pour les élèves des lycées professionnels. Elle convoque les conditions d'organisation des situations d'enseignement susceptibles de favoriser l'appropriation de compétences par les adultes en situation de travail. Cette étude a été l'occasion d'engager une réflexion sur l'efficacité de l'organisation du stage en entreprise voulu par la commande institutionnelle. L'exécution de cette exigence connaît des manquements qui entravent son efficacité organisationnelle. Cette étude a montré que l'efficacité organisationnelle se manifeste par sa capacité à atteindre ses objectifs fixés, au moyen d'une organisation adéquate qui prend pour appui la planification, l'organisation, la direction et le contrôle, et dont l'homme occupe la centralité. Il est apparu au terme de la présente étude que ces manquements ont un lien avec la perception négative des acteurs de l'organisation des stages en ce que l'expression de leur perception tend à amoindrir l'efficacité organisationnelle.

Les conclusions montrent que les perceptions négatives des principaux acteurs ont une réelle incidence sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacquville. Par contre leurs attentes spécifiques n'influencent pas l'efficacité organisationnelle des stages. L'efficacité organisationnelle des stages en entreprise ne sera réelle que si la coordination de la mise en œuvre permet l'emploi de l'ensemble des moyens aussi bien humain que matériel, en vue d'orienter et d'optimiser l'action collective des acteurs internes et externes qui assurent la cohérence de cette activité.

Mots-clés : Attente, Efficacité organisationnelle, Perception, Stage.

Introduction

Au point de rencontre des résultats et de l'efficacité financière et organisationnelle, s'est développée une nouvelle gestion publique, inspirée de l'entreprise privée. La poursuite de l'excellence et de la qualité totale appartient à ces courants, même à l'école où, comme le dit Thibault (1997), la matière première du développement et de l'affirmation de tous les pays, c'est leur matière grise. L'apparition des nouvelles tendances placent les organisations face à un nouveau paradigme managérial centré sur l'anticipation des ruptures, la réactivité, la flexibilité et l'adaptabilité.

« L'agilité organisationnelle est alors promue comme une solution apte à regagner un niveau de compétitivité suffisant face à l'évolution de la concurrence mondiale et à maintenir un leadership concurrentiel » (Goldman et Al. 1991 ; 1995),

Le Lycée Professionnel de Jacquerville qui aspire à un rendement plus efficace et à un fonctionnement plus efficient, éprouve son besoin de professionnalisation, notamment en ce qui concerne la gestion des stages en entreprises, éléments indispensables pour l'évaluation finale des apprenants. Il fait nécessairement face à cette agilité organisationnelle qui lui permet de réagir face à l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour ses apprenants, vus comme une contingence ontologique.

En effet, dans l'optique d'aiguiser le sens critique de l'apprenant et de le rendre opérationnel dès sa sortie, il est généralement demandé en fin de cycle, de présenter un rapport de stage ou un sujet professionnel. La question des stages ne peut être vue comme un effet de mode alors qu'elle fait partie de la commande institutionnelle pour l'évaluation des apprenants.

Le passage en milieu professionnel s'avère une étape importante du processus d'acquisition des connaissances même si la théorie est un excellent outil pour expliquer et prévoir. En effet, la Loi sur l'éducation (1995), stipule que :

« L'Enseignement Professionnel a pour missions : de donner des qualifications techniques et professionnelles permettant à l'élève d'acquérir et d'exercer un métier ; de donner à des populations sans emploi, des qualifications professionnelles qui facilitent leur insertion dans la vie active ; de donner à des populations sous-qualifiées, les qualifications permettant d'améliorer leur productivité ».

Le législateur renforce sa vision des choses en instituant une alternance¹³ entre formation théorique et formation pratique en situation de production dans les filières spécialisées qui conduisent aux diplômes professionnels.

La destination finale des sortants du Lycée professionnel de Jacquerville est principalement l'industrie, avec ses exigences d'agir avec compétence. Le Boterf (2006) distingue être compétent et avoir des compétences pour savoir agir avec compétence en

¹³ Article 41 de la loi sur l'éducation en Côte d'Ivoire (1995)

situation. La situation professionnelle première qui s'impose aux apprenants en formation professionnelle est le stage en entreprise. « *Ce mode d'acquisition de connaissances pratiques et de consolidation de connaissances théoriques requiert une attention particulière et des exigences spécifiques* », (Mokraoui, 1986), qui lui confèrent une efficacité organisationnelle. Comment est alors perçue cette organisation par les différents acteurs impliqués dans sa mise en œuvre et quelle en est l'incidence sur son efficacité ? Autant de questions qui, somme toute, méritent d'être adressées par une étude scientifique.

En examinant les recherches antérieures sur l'efficacité organisationnelle, les modèles théoriques existants, notamment ceux de Scheerens (1997, 2000), de Crozier et Freiberg (1977) sur l'analyse stratégique et de Neisser (1967) sur les théories de la perception, en tenant compte de la commande institutionnelle (Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle) et l'environnement des apprentissages (l'école et l'entreprise) ainsi que la façon dont plusieurs acteurs des stages perçoivent l'organisation des stages en entreprise, nous avons inscrit l'étude sur une question générale qui est la suivante: Les perceptions et attentes des principaux acteurs ont-elles un lien avec l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville?

La présente étude vise à explorer l'organisation du stage en entreprise sous l'angle de son efficacité tant dans sa dynamique temporelle que dans une perspective comparative avec la littérature existante, pour mieux comprendre quelles sont ses forces et ses faiblesses, à travers la perception et les attentes des acteurs ; elle vise par là-même à identifier les sources actuelles d'inefficacité et à suggérer les voies possibles de les réduire. Notre hypothèse dans la présente étude s'énonce ainsi qui suit : Les perceptions négatives et les attentes des principaux acteurs ont une incidence sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville.

Dans l'entendement de cette étude, quelques auteurs ont permis de clarifier leurs opinions : Léonard (2003) montre la relation qu'il y a entre les différents acteurs de l'organisation d'un stage efficace dans l'entreprise. Il fait observer dans son guide d'accueil aux stagiaires en sciences de l'Université de Montréal que l'intégration d'un stagiaire à une équipe en entreprise ne s'improvise pas. Villeneuve (1994) conclue que plusieurs facteurs contribuent aux succès d'un stage. Ainsi donc la perception de l'efficacité organisationnelle du stage de l'apprenant est largement fonction de « *son intégration dans le milieu professionnel qui l'accueille, la clarté de son mandat et en amont la planification de son stage* » (Villeneuve, 1994).

Ces études ont certes de l'intérêt, mais restent limitées car elles ne prennent pas en compte la perception des acteurs sur une notion comme l'efficacité organisationnelle dans une démarche fonctionnelle. Et cela consolide le problème à l'étude qui souligne la contrariété relevée dans notre problème de recherche.

Méthodologie

Pour cette étude, le département de Jacqueville et Abidjan ont été ciblés comme site de recherche. La question de recherche trouve son point d'encrage au Lycée Professionnel

de Jacqueline et à Abidjan (capitale économique de la Côte d'Ivoire, lieux privilégiés des stages en entreprise de par sa forte concentration des entreprises en Côte d'Ivoire et lieu le plus proche du Département de Jacqueline).

Yopougon, banlieue d'Abidjan, est la zone où les enquêtes ont été menées.

Les populations enquêtées choisies sont constituées : (i) de l'administration du lycée, (ii) des enseignants-encadreurs, (iii) des tuteurs de stages des entreprises et (iv) des ex-apprenants.

L'échantillon adopté pour cette recherche s'est fait à partir du choix intentionnel du chercheur. Il est composé d'ex-stagiaires sur un effectif de quatre-vingt-seize (96) par promotion sur deux années consécutives prises entre 2012 et 2013 ; d'enseignants sur un effectif de cinquante-cinq (55) que compte l'établissement ; le directeur et le chargé de stage sur un effectif de dix (10) membres de l'administration ; de tuteurs de stage sur un effectif de vingt (20). La base de l'échantillonnage a été le fichier du Lycée professionnel de Jacqueline.

C'est un Échantillonnage de volontaires choisis arbitrairement en se basant sur trois critères (i) la volonté de collaborer et d'accepter de répondre à notre guide d'entretien, (ii) la limite des facteurs temps et moyens et (iii) les stagiaires disponibles ayant déjà participés à des stages donc capables de donner un point de vue pertinent. Par contre l'échantillonnage de la direction est fait par Échantillonnage de commodité, en raison de la proximité professionnelle des cibles avec le chercheur ;

La méthode systémique a été utilisée pour appréhender l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise à la lumière des perceptions des acteurs et de leurs attentes pour l'amélioration de l'organisation des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueline.

L'enquête sur le terrain a été réalisée à partir de questionnaire pour les acteurs autre que le Chef d'établissement et un entretien semi-dirigé pour le chef d'établissement lui-même.

Une pré-validation a été organisée avec un petit échantillon de la population visée par le questionnaire avant de procéder à l'enquête proprement dite, afin de tester les biais de compréhension.

Résultats

Méthode d'analyse des données

Nous avons choisi l'analyse phénoménologique dans l'étude qualitative pour mettre en relation logique les trois questions de recherche spécifiques identifiées et catégoriser les données.

La Hiérarchisation des critères selon Osgood (1957) dans les méthodes d'analyse pour cette étude a été utilisée.

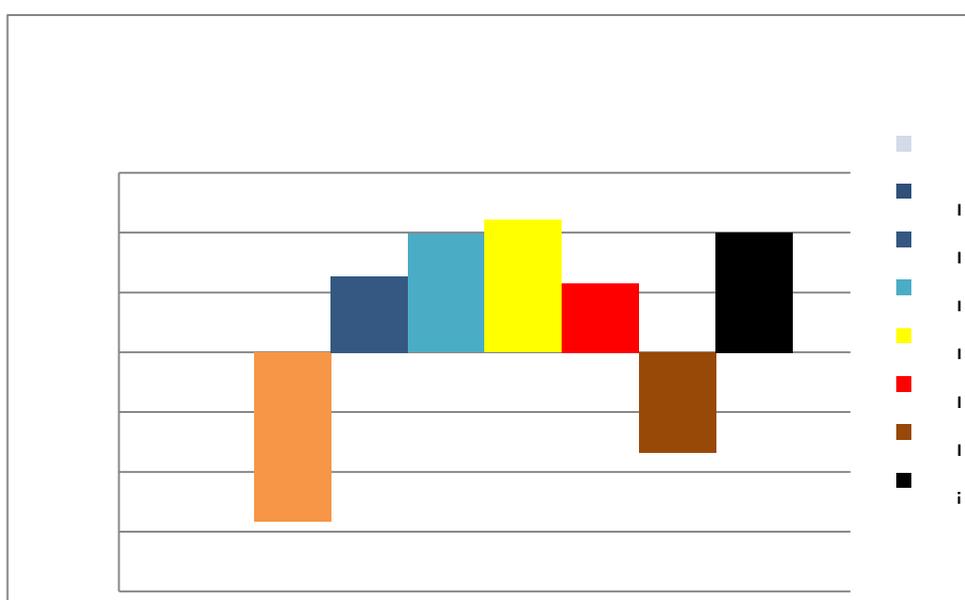
Présentation et interprétation des résultats d'enquêtes Les variables d'étude et à étudier sont :

- Variable indépendante : efficacité organisationnelle ;
- Variable dépendante 1 : perception négative des principaux acteurs ;
- Variable dépendante 2 : attentes spécifiques des principaux acteurs.

Perception des acteurs autres que les apprenants

Résultats des questionnaires des enseignants-encadreurs, des tuteurs de stage et du SERFE sur la perception vis-à-vis de l'efficacité organisationnelle des stages

Graphique 1 : perception des acteurs autres le directeur et les apprenants



Concernant les attributs mesurés que sont : (i) les Objectifs et résultats, (vi) la Disponibilité des ressources matérielles et financières et (vii) l'Evaluation de tout le processus, l'attitude globale des enquêtés est égale à -1, ce qui signifie que les enquêtés ont une perception négative sur ces attributs de l'efficacité organisationnelle.

Concernant (ii) la Planification des activités, (iii) l'Intégration des stagiaires, (iv) la Participation totale des acteurs à la prise de décision et (v) la Communication, l'attitude globale des enquêtés est égale à +1, ce qui signifie que les enquêtés ont une perception positive sur ces attributs de l'efficacité organisationnelle

Tableau 1 : fréquences brutes et pourcentages des appréciations des acteurs autres que les apprenants

| ITEMS | POSITIF | | NEGATIF | | TOTAUX | |
|------------------------|---------|-------------|---------|-------------|--------|-------------|
| | Nombre | Pourcentage | Nombre | Pourcentage | Nombre | Pourcentage |
| Objectifs et résultats | 1 | 6% | 16 | 94% | 17 | 100% |

| | | | | | | |
|---|----|-----|----|-----|-----|------|
| Planification des activités | 11 | 65% | 6 | 35% | 17 | 100% |
| Intégration des stagiaires | 12 | 71% | 5 | 29% | 17 | 100% |
| Participation totale des acteurs à la prise de décision | 14 | 83% | 3 | 18% | 17 | 100% |
| Communication | 10 | 59% | 7 | 41% | 17 | 100% |
| Disponibilité des ressources matérielles et financières | 2 | 12% | 15 | 88% | 17 | 100% |
| Evaluation de tout le processus | 4 | 24% | 13 | 77% | 17 | 100% |
| TOTAUX | 54 | 45% | 65 | 55% | 119 | 100% |

Sur 119 réponses données par les enquêtés et déterminant leur attitude et leur perception de l'efficacité organisationnelle, 65 réponses négatives caractérisent la perception négative des enquêtés sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise.

En revanche 54 réponses sont positives et déterminent l'attitude et la perception positives des enquêtés sur l'efficacité organisationnelle.

Au total, $65 > 54$, il ressort que globalement les enquêtés ont une perception négative sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise.

Il y a un rapport entre la perception négative des acteurs autres que les apprenants et l'efficacité organisationnelle des stages en entreprises.

Détermination des KHI-2

Récapitulatif des données

| | |
|----------------------------|---------|
| Valeur calculée khi-2 | 81 |
| Degré De Liberté (DDL) | 06 |
| Valeur du khi-2 lue à 0,05 | 12,5916 |

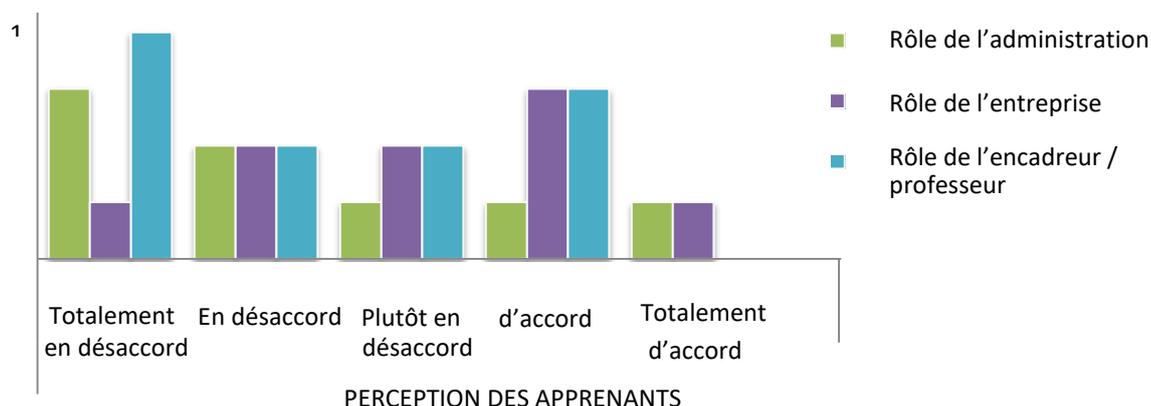
On observe que le KHI2 calculé (81) est supérieur au KHI2 lu (12,5916) dans la table, au seuil de 0.05 pour 6 Degré De Liberté.

L'hypothèse selon laquelle les perceptions négatives des principaux acteurs autres que les apprenants ont une incidence sur L'efficacité organisationnelle des stages en

entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacquville est vérifiée au risque de 5%.

Perception des apprenants sur les items d'efficacité organisationnelle.

Graphique 2 : perception des apprenants sur les items d'efficacité organisationnelle



Sur 644 réponses données par les 23 apprenants enquêtés et déterminant leur attitude et leur perception de l'efficacité organisationnelle, 437 réponses négatives caractérisent la perception négative des apprenants enquêtés sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise.

En revanche 207 réponses sont positives et déterminent l'attitude et la perception positives des apprenants enquêtés sur l'efficacité organisationnelle.

Au total, $437 > 207$, il ressort que globalement les apprenants enquêtés ont une perception négative sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise.

Détermination des KHI-2

Données

| | |
|----------------------------|-------|
| Valeur calculée khi-2 | 21,41 |
| Degré De Liberté (DDL) | 02 |
| Valeur du khi-2 lue à 0,05 | 5,99 |

On observe que le KHI2 calculé (**21,41**) est supérieur au KHI2 lu (**5,99**) dans la table, au seuil de 0.05 pour 02 Degré De Liberté.

L'hypothèse selon laquelle les perceptions négatives des apprenants ont une incidence sur L'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacquville est vérifiée au risque de 5%.

Attentes vis-à-vis de l'efficacité organisationnelle

Attentes des acteurs autres que les apprenants

Tableau 3 : statistique des fréquences brutes des appréciations des autres acteurs sauf les stagiaires

| ITEMS D'EFFICACITE ORGANISATIONNELLE | PERCEPTION DES APPRENANTS | | |
|--------------------------------------|---------------------------|----------|--------|
| | En Désaccord | D'accord | Totaux |
| Rôle Administration | 138 | 46 | 184 |
| Rôle Entreprise | 115 | 92 | 207 |
| Rôle Encadreur / professeur | 184 | 69 | 253 |
| TOTAUX | 437 | 207 | 644 |

Sur 50 réponses données par les 17 acteurs enquêtés en dehors du directeur et des apprenants et identifiant leurs attentes vis-à-vis de l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise, 16 sont relatives aux processus organisationnel même 29,63% des attentes exprimées et 14 relatives à la manière dont l'organisation des stages est dirigée, soit 25,93% des attentes exprimées.

Au total, 30 > 54 des attentes des acteurs sont relative au processus organisation et à la conduite de ce processus.

Détermination des KHI-2

Données

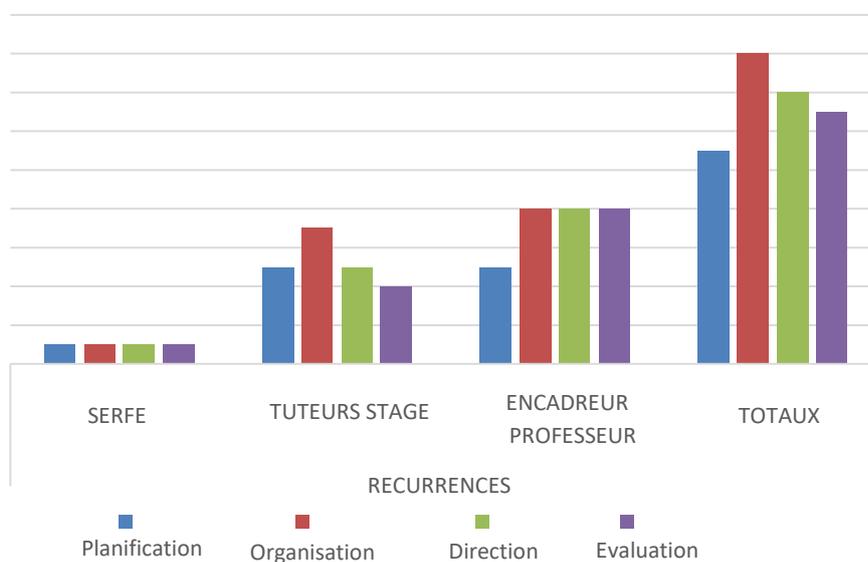
| | |
|----------------------------|--------|
| Valeur calculée khi-2 | 0,3277 |
| Degré De Liberté (DDL) | 06 |
| Valeur du khi-2 lue à 0,05 | 12,59 |

On observe que le KHI2 calculé (**0,3277**) est inférieur au KHI2 lu (**12,59**) dans la table, au seuil de 0.05 pour 06 Degré De Liberté.

On considère que la différence est significative avec maximum 5% de risque de se tromper. L'hypothèse selon laquelle les attentes spécifiques des principaux acteurs apportent une moins-value à l'efficacité organisationnelle des stages pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacquville n'est vérifiée.

Attentes des stagiaires

Graphique 2 : attentes des apprenants :



Sur 145 réponses données par les 23 apprenants enquêtés et identifiant leurs attentes vis-à-vis de l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise, 26 soit 23 et 23 sont relatives au meilleur suivi et encadrement des stagiaires et à la disponibilité de moyen adéquat pour la réalisation du stage. Les hommes en général ont identifié dans une très grande majorité ces préoccupations.

Détermination des KHI-2

| | |
|----------------------------|---------|
| Valeur calculée khi-2 : | 1,2638 |
| Degré De Liberté : | 07 |
| Valeur du khi-2 lue à 0,05 | 14,0671 |

On observe que le KHI2 calculé (1,2638) est inférieur au KHI2 lu (14,0671) dans la table, au seuil de 0.05 pour 06 Degré De Liberté.

En conclusion, il y a non rejet de l'hypothèse nulle (H0) ; on considère que la différence est significative avec maximum 5% de risque de se tromper. L'hypothèse selon laquelle les attentes spécifiques des apprenants apportent une moins-value à l'efficacité organisationnelle des stages pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville n'est vérifiée.

Discussion

Nos principaux résultats concernent à la fois la relation entre la perception et les attentes des acteurs de l'organisation des stages en entreprise et l'efficacité organisationnelle de cette activité.

Nous avons travaillé sur deux hypothèses spécifiques qui sont :

- La perception négative des principaux acteurs sur l'organisation des stages en entreprise réduit son efficacité organisationnelle.
- Les attentes spécifiques des principaux acteurs apportent une moins-value à l'efficacité organisationnelle des stages.

Nous avons ainsi pu vérifier que : (i) En ce qui concerne la perception des acteurs ; l'hypothèse « la perception négative des principaux acteurs sur l'organisation des stages en entreprise réduit l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville » est vérifiée. (ii) En ce qui concerne les attentes acteurs : l'hypothèse « les attentes spécifiques des principaux acteurs apportent une moins-value à l'efficacité organisationnelle des stages pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville » n'est pas vérifiée.

Au total, il nous est aisé d'affirmer au terme de cette étude, d'une part, que les perceptions négatives des principaux acteurs ont une réelle incidence sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville.

D'autre part, que les attentes spécifiques des principaux acteurs n'ont pas d'incidence sur l'efficacité organisationnelle des stages pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville car les deux variables sont indépendantes.

Conclusion /recommandations

Nous avons montré que l'acquisition des connaissances professionnelles des sortants du Lycée professionnel de Jacqueville se fait en entreprise lors des stages.

Il est apparu au terme de la présente étude que les manquements ont un lien avec la perception négative des acteurs de l'organisation des stages en ce que l'expression de leur perception tend à amoindrir l'efficacité organisationnelle.

Les outils que nous avons utilisés pour vérifier nos hypothèses nous ont permis de tirer la conclusion de recherche suivante : Les perceptions négatives des principaux acteurs ont une réelle incidence sur l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise pour les stagiaires du lycée professionnel de Jacqueville. Par contre leurs attentes spécifiques n'influencent par l'efficacité organisationnelle des stages.

Aussi, au regard des faiblesses relevées, il nous est loisible de noter que l'efficacité organisationnelle des stages en entreprise ne sera réelle que si la coordination de la mise en œuvre permet l'emploi de l'ensemble des moyens aussi bien humain que matériel en vue d'orienter et d'optimiser l'action collective des acteurs internes et externes assurant

la cohérence de cette activité. Cette action collective, pour être efficace, doit reposer sur la reconnaissance, la confiance et le respect mutuel, et, surtout, la mise en œuvre d'un projet commun qui tienne compte de la variété des attentes de tous les acteurs y intéressés. Elles seront d'autant efficaces que chacun y trouvera un peu de son identité, un peu de ses attentes, un peu de ses compétences, comme le recommandent Clenet & Gérard (1994). Cela se fera bien entendu avec les nécessités stratégiques du partenariat public-privé (PPP) qui se coconstruit actuellement entre le Ministère de tutelle les partenaires professionnels.

Références bibliographiques

- Berger E., Crescentini A., Galeandro C., & Crohas G. (2010) : la Triangulation au service de la recherche en éducation. Exemples de recherches dans l'école obligatoire, actes du congrès de l'actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), université de Genève, P 02.
- Charte des stages étudiants en entreprise (2006), rédigée par les services de l'état Français, les représentants des entreprises, des établissements d'enseignement supérieur et des étudiants, Paris, 26 avril
- Clenet J. & Gérard C (1994). : Partenariat et alternance en éducation, des pratiques à construire ; l'Harmattan,
- Crozier et Freiberg (1977), l'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective" Editions du Seuil, 1981. Première parution en 1977, dans la collection "Sociologie politique"
- Durand J-C (2008) , l'émission des comportements inadaptés au travail; adaptation ou explication quant à la relation entre la perception de la justice organisationnelle et la John Roberts, organisation de l'entreprise moderne, performance et croissance, édition Economica, 2008 , P 7,
- Encyclopédie philosophique universelle (1990), Les notions philosophiques, Dictionnaire, PUF, Volume II, première édition, Paris, , p. 69
- Goldman & Al. (1995), Agile competitors and virtual organizations. Stratégies for enriching the customer, Van Nostrand Reinhold
- Gotteland D. (2005), l'orientation marché : nouvelle méthode, nouveaux outils. Éditions d'Organisation, 2005.
- Griffiths D. (1963), Use of models in educational research, New York-United States. Printers Danville, Helbriegel D. Slocum J. (1992), Management des organisations, De Boeck édition & Larcier sa, P393.
- Laflamme M. (1961), le management, approche systémique. Théorie de cas, (2ème édition) Ed Gaétan

- Le Boterf G. (2006), la définition de la compétence professionnelle ; Conférence les journées de l'ARSI (Association pour la Recherche en Soins Infirmiers) Paris la Défense, 26-27 janvier 2006. www.guyleboterf.com.
- Léonard, C. (2003; Accueillir un stagiaire dans votre équipe, pourquoi pas ? www.portail-rhri.com
- Loi n° 95-696 du 7 septembre 1995 relative à l'Enseignement, Abidjan Côte d'Ivoire, 1995
- M. Miles et M.A. Huberman : analyse des données qualitatives, (2^{ème} édition) Bruxelles de Boeck
- Mintzberg, H. (1982), Structure et dynamique des organisations.- Paris : Éditions d'Organisation, , p.53, 54, 63, 74,79, 80
- Mintzberg, H. (1994) « grandeur et décadence de la planification stratégique » Paris, Ed. DUNO
- Mintzberg, H. (1986), le pouvoir dans les organisations. Paris : Éd. d'Organisation, p.339-396).
- Mintzberg, H. (1998), le management : Voyage au centre des organisations. Paris : Éd. d'Organisation,
- Mokraoui H. (1986): Essai sur le concept d'efficacité organisationnelle ; thèse Soutenue en 1986 Morin E., (1991) Introduction à la pensée complexe, ESF, Paris, p. 157.
- Obin J-P (1993), la crise de l'organisation scolaire : de la centralisation bureaucratique au pilotage par objectifs et projets. Paris : Hachette Éducation,. p.10
- Osgood C. E., Suci C. J., Tannenbaum G. H (1957), The Measurement of Meaning, Urbana, University of Illinois Press.
- Sartre J-P, cité dans. Chaigneau Y, (1990), Du management de projet à la qualité totale, éditions d'organisation, Paris,
- Scheerens J. (2000), Améliorer l'efficacité de l'école, UNESCO ; Paris
- Schermerhorn & D.S. Chappell J.R. (2002), Principes de management, édition du renouveau pédagogique,, P 05.
- Tétreault, S Blackburn, C. (2011) Gérez mieux stressez moins : Devenez un gestionnaire heureux et compétent – Gestionnaire, un métier à découvrir, Québec, Éditions Blackburn Tétreault, , 173 pages.
- Thibault, A. (1997) Gestion de l'excellence ; UQTR.Quebec
- Villeneuve L. (1994), l'encadrement du stage supervisé. Éditions Saint-Martin

Introduction de l'Approche Par Compétences dans la négociation didactique

Salomon Brice NNEMETE

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : nnemeteblicesal@gmail.com.

Fritz Marc NTA AKOUAN A NTA

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : nta.marc@yahoo.fr ou ntamarc08@gmail.com.

Résumé

L'implémentation de l'Approche Par Compétences (APC) comme nouveau paradigme pédagogique dans les pratiques pédagogiques d'enseignement ne s'est pas faite sans bouleversements chez les acteurs impliqués que sont les pédagogues et les élèves. Quels rapports entretiennent-ils avec ce paradigme et comment réagissent-ils face à ce changement dans la négociation didactique ? C'est ce qu'explorent dans le champ des Sciences de l'Education, cet article consacré à l'évaluation des effets de l'intégration de l'APC comme nouveau paradigme pédagogique dans le Système Educatif Secondaire Camerounais (SESC), pays en voie de développement, avec un prolongement sur les stratégies que les acteurs mobilisent pour s'arrimer aux exigences inhérentes à l'APC et au milieu éducatif ainsi qu'à la pression gouvernementale. De nature qualitative, avec la théorie des attentes de Vroom (1964) comme cadre de référence, nous sommes partis du recueil documentaire, de l'Observation Directe Non Participante (ODNP) et des entretiens semi-directifs auprès de 32 répondants obtenus par choix raisonné et boule de neige, dont nous avons fait l'analyse de contenu thématique de leur discours. Il en ressort que l'implémentation de l'APC dans le SESC génère des difficultés d'adaptation auprès des acteurs. Nonobstant, ces derniers développent des stratégies informelles et astucieuses pour s'arrimer aux exigences inhérentes à l'APC et au milieu éducatif ainsi qu'à la pression gouvernementale.

Mots clés : Approche Par Compétences, Pratiques pédagogiques, négociation didactique, Adaptation, Système Educatif Secondaire Camerounais.

Introduction

La dynamique pluridimensionnelle a contraint le monde entier à mettre un accent spécifique sur l'éducation. C'est ainsi que pour la première fois depuis l'installation de l'école occidentale, le problème de l'efficacité du système éducatif s'est posé lors des états généraux de l'éducation tenus du 22 au 27 Mai 1995 conduisant à l'adoption de la loi d'orientation de 98 et aux Objectifs pour le Développement Durable en Afrique qui ont

entre autres pour mission d'inciter les gouvernements à faciliter le développement des compétences des acteurs clés des scènes de formation dans l'optique de la professionnalisation des apprentissages (UNESCO, 2005). Il s'agit de rendre le processus enseignement-apprentissage pratique et concret en permettant aux apprenants d'utiliser les compétences acquises à l'école pour résoudre les situations complexes de la vie quotidienne Delorme (2008). ; l'école considérée comme lieu par excellence de l'éducation doit pouvoir rendre les enseignements utiles et adaptés aux besoins de la société de telle sorte que chacun puisse clairement résoudre ses difficultés. Considérant cette promotion des changements en éducation, les pays dont le Cameroun sont de plein pied dans l'adoption de l'innovation pédagogique de l'heure (Dzounesse, 2014 ; Dzounesse et al., 2014). C'est dans cette optique qu'une nouvelle approche pédagogique caractérisée par la pédagogie par observation verra le jour. Cependant, les limites de cette dernière ont donc favorisé le recours à l'APC instaurée par les décideurs éducatifs camerounais afin de permettre aux jeunes apprenants de pouvoir mieux s'insérer dans la vie socioprofessionnelle (Roegiers, 2006).

Ce faisant, les acteurs tels que le gouvernement, les enseignants et les conseillers d'orientation sont tenus de promouvoir non seulement les connaissances mais surtout les savoir-faire exigés par les employeurs en termes de compétences. Le pédagogue apparaît ici comme un double médiateur ou facilitateur dans le processus d'implémentation de cette nouvelle approche pédagogique et dans l'acquisition des connaissances par l'élève. Centrée sur l'élève, l'approche par compétences place l'apprenant au cœur de l'activité d'enseignement-apprentissage afin de le rendre plus actif dans ce processus. Elle favorise de ce fait, l'autonomie de l'apprenant dans l'activité d'apprentissage tout en proposant de meilleurs résultats (Dzounesse, Tagne & Clermont Gauthier, 2014). Ainsi, l'APC permet justement d'aller un peu plus loin que ce qui était jusqu'ici proposé par l'école, de dépasser les objectifs de simple restitution de connaissances pour permettre à l'élève à travers "l'agir compétent" de connecter le savoir scolaire aux défis immédiats de la vie quotidienne, de présenter aux élèves les savoirs dans leur usage possible (Roegiers, 2006).

Dans ce contexte innovant, force est de constater que cela implique d'énorme changement chez les acteurs de terrain qui éprouvent beaucoup de difficultés engendrées par l'implémentation de cette nouvelle approche pédagogique. Au vu des aléas des nouveaux rapports aux savoirs, notre étude pose le problème des difficultés d'adaptation des acteurs (pédagogues et élèves) du SESC face aux nouveaux savoirs. Ce qui nous amène à poser la question de savoir, quels rapports entretiennent-ils avec ce nouveau paradigme et comment réagissent-ils face à cet important changement dans la négociation didactique ? Pris dans ce sens, l'objectif de cette étude est d'évaluer les effets de l'introduction de l'APC comme nouveaux rapports aux savoirs dans le système éducatif secondaire camerounais sur les acteurs de la négociation didactique du dit système. En d'autres termes, l'objectif est d'examiner les rapports que les acteurs de la négociation didactique entretiennent avec la nouvelle forme que prennent les savoirs en enseignement secondaire au Cameroun.

L'intérêt de notre travail repose sur le fait que l'étude représente une évaluation à mi-parcours de l'APC, particulière dans ce sens où, nous mettons l'accent sur l'approche par le bas qui a la spécificité de mettre les acteurs concernés au cœur des débats. En outre, hormis la perspective qualitative choisie, le contexte africain ainsi que le terrain d'étude

relèvent toute la plus-value de ce travail de recherche. De plus, le sujet que nous traitons est d'actualité car porte sur l'APC qui est le système pédagogique actuel au Cameroun.

Méthodologie

L'échantillon se compose de 32 répondants (16 pédagogues et 16 élèves du second cycle). Les pédagogues ont déclaré le nombre d'année d'ancienneté, le nombre de formation sur l'APC, leur sexe, tandis que les élèves ont déclarés leur sexe et leur classe lors de l'entretien comme caractéristiques sociodémographiques.

La collecte des données s'est déroulée en deux phases : la première phase a constitué à l'observation des attitudes et conduites des répondants en salle de classe durant les cours pendant 4 mois de novembre à Février. Par la suite, nous les avons soumis à un entretien semi-directif reposant sur un guide d'entretien. Le tableau ci-après récapitule leur répartition selon le genre et l'ancienneté sur le terrain pour les enseignants et la classe et le sexe pour les élèves.

Tous les pédagogues ont subi de multiples séminaires de formation, de recyclage et de remise à niveau sur l'APC. Ils notent tous que dans ces séminaires, on ne fournit pas de matériels didactiques (pédagogiques) ni à eux, ni à leur structure, on ne tient pas compte des réalités contextuelles : effectifs pléthoriques, absence de courant ... tout ce dont les participants ont droit c'est une formation théorique et une nouvelle présentation des fiches pédagogiques (fiche de déroulement, fiche d'implantation et fiche de préparation de la leçon). Comme outils de collecte de données, nous avons mobilisés le recueil documentaire, l'ODNP et entretien semi-directif. Nous avons fait une analyse de contenu thématique ou quantitative du discours des réponds (Aktouf, 1987).

Exigences de l'APC liées aux acteurs pédagogiques et aux ressources

A ce niveau, il est question de montrer les exigences de l'APC en lien avec les pédagogues et les élèves. Pour ce qui est des exigences de l'APC liées aux pédagogues, nous relevons que l'APC exige du pédagogue d'avoir des prédispositions physiques et mentales pouvant l'aider à mieux s'adapter à des changements pédagogiques. Cela se manifeste par la motivation et l'intérêt à s'arrimer à d'éventuels changements. Cette approche voudrait également que la motivation à l'apprentissage soit l'apanage du pédagogue dans ce nouveau système. En outre l'APC exigent des formations initiales pour tout le personnel dans les écoles de formation et continues (séminaires de renforcement de capacité, recyclage, évaluations) pour tout personnel exerçant. De plus, l'APC mobilise des prérequis en ce qui concerne des aptitudes à produire des interactions, à mieux gérer le temps en fonction des différentes étapes de conduites d'une leçon, à la manipulation des technologies de l'information et de la communication (TIC) comme support de recherche. La liste n'est pas exhaustive mais nous montre quelques exigences de l'APC.

Toutefois, les données issues des terrains montrent que les prédispositions et la motivation à l'apprentissage du nouveau système pédagogique ne sont pas influencées par le genre mais plutôt par l'ancienneté. En effet, 5/16 des répondants de la catégorie d'expérience [11ans et plus] ont présenté des signes de résistance aux changements et de non recours à la nouvelle approche pédagogique. Il est important de souligner également

que, cette catégorie n'a pas subi une formation initiale à l'APC durant leur passage dans les écoles de formation. Ainsi, pour ce qui est de la manipulation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) les jeunes générations sont plus ancrées à la recherche sur internet et sur tout le fait que nous partageons avec les élèves les mêmes histoires par conséquent l'interaction est facile.

En ce qui concerne les exigences de l'APC liées aux élèves, nous relevons un certain nombre de contraintes tel que les prédispositions psychologiques intégrant les changements de paradigme. En effet, l'APC exige de l'élève qu'il soit au centre du processus enseignement-apprentissage. Ce dernier est lui-même le constructeur de son propre savoir à hauteur de 70% alors que le pédagogue n'intervient que comme un guide et contribue à hauteur de 30%. L'APC exige également des apprenants qu'ils soient motivés (Perrinoud, 2002), qu'ils fassent preuve d'intérêt base de toute acquisition de nouvelles connaissances. En outre l'APC exige de ce dernier qu'il puisse mettre en exergue leur conflit cognitif au travers des échanges avec d'autres élèves ou d'autres enseignants ainsi qu'une facilité à la manipulation des TIC dans un but pédagogique.

Toutefois, il faut relever que sur le terrain les élèves sont conscients du changement de paradigme et les exigences de l'APC vis-à-vis d'eux. La recrudescence des travaux personnels ne l'étudiant (TPE), des exposés et surtout des interactions en salle en sont la preuve, ce qui montre à suffisance que les pédagogues ont fait passer le message sur les nouvelles approches en vigueur.

Exigences de l'APC liées aux ressources

Les données issues du terrain montrent qu'à ce niveau les exigences de l'APC ne sont presque pas existantes en zone rurale camerounaise. Pour les ressources de premières nécessités, notons que le courant électrique et l'eau potable sont des denrées rares rendant la pratique de l'APC moribonde voire impossible. Pour ce qui est des ressources humaines aucun ratio n'est respecté. On se retrouve 2 ou 3 fois au-dessus de la norme. Pour le ratio de conseiller d'orientation-élève, il devrait être d'un Conseiller d'Orientation (CO) pour 300 élèves mais on trouve des établissements dépourvus en CO ou alors d'un CO pour 600 à 700 élèves. Pour ce qui est des effectifs par classe, nous devons avoir des effectifs de 60 élèves par classe or on se retrouve parfois à presque 100 élèves par classe. En ce qui est des ressources matérielles, les seuls matériels didactiques que l'on dispose c'est la craie et les règles ; la matière d'œuvre est insignifiante et tous ces matériaux se caractérisent par leur retard. Aussi, les infrastructures telles que les salles de classes sont insuffisantes surtout en état de délabrement et en matériaux provisoires. Les autres (laboratoires, salles spécialisées, ateliers) sont inexistantes dans la plupart des établissements des zones rurales Camerounaises.

Les acteurs de la négociation didactique face à la nouvelle forme de savoir dans le SESC : l'APC.

Il est question ici de présenter les attitudes des acteurs de la négociation didactique vis-à-vis de la nouvelle forme de savoir induite par l'APC dans le SESC.

Effets de l'APC sur les acteurs de la négociation didactique en zone rurale camerounaise

L'analyse du discours des répondants met en exergue le fait que, tous les acteurs du SESC sont conscients de l'existence du changement de paradigme au vu des prescriptions des décideurs de l'éducation et l'ont adopté au regard des bénéfices que cela présage. Cependant, ce qui fait défaut c'est que les exigences liées à l'APC n'ont pas toutes été respectées au préalable d'où les difficultés qu'ils éprouvent à s'y adapter (Mbama Edene, 2019). Il ressort de notre étude que les exigences de l'APC liées aux ressources sont les principaux catalyseurs de ces difficultés d'adaptation des acteurs face à cette nouvelle approche pédagogique. Cela se comprend au regard de la manière dont l'APC a été implémenté dans le SESC (par le haut, sans tenir compte de principales personnes concernées). Ce qui nous amène à dire avec Vroom que cette difficulté d'adaptation des acteurs n'est que la manifestation de leur manque de "motivation" car ne percevant pas encore ou suffisamment le "plaisir" ou la "récompense" derrière ce changement. Dans le "processus cognitif" des acteurs, l'ancienne approche correspond mieux à leurs "attentes" et semble leur procurer plus de plaisir d'où la démotivation vis-à-vis de la nouvelle approche impliquant ainsi les difficultés d'adaptation. Mais, ces acteurs ne restent pas sans réagir, ces derniers mobilisent tout de même quelques stratégies pour contourner les déficits et s'arrimer aux prescriptions de l'APC au vu de l'apport positif de cette approche.

Stratégies d'adaptation mobilisées par les acteurs

Les stratégies sont développées en grande majorité par les pédagogues, qui ont une double responsabilité de médiation. Le contenu de leur discours met en évidence le fait que, ces derniers développent donc des stratégies informelles et astucieuses en mobilisant leur propre matériel technologique (téléphone androïde, tablettes, laptop, ...) pour montrer des images, des vidéos ... aux élèves en fonction de l'objet du cours. En outre, ils passent aussi par les groupes WhatsApp au travers desquels ils transfèrent aux élèves des liens vers des photos, vidéos, documents importants en rapport avec le cours (Abah Meyie, 2019). Ils utilisent aussi des impressions d'images, planches, affiches, bâches ... sur divers format (A4, A3, A2, A0) comme PowerPoint pour présenter certains éléments du cours et susciter le conflit cognitif puis l'interaction avec les apprenants. Venant pallier aux limites des anciennes approches, l'APC fondamentalement présente de nombreux atouts. Les séminaires de tout genre auxquels s'ajoutent les contraintes gouvernementales ont mieux édifié les acteurs sur cette nouvelle approche. Ils ont donc commencé à percevoir leurs avantages dans cette nouvelle façon de faire raison pour laquelle ils ont commencé à faire des efforts et à s'y adapter. La perception du "plaisir", des "récompenses" que leur offrent l'APC à susciter la motivation chez ces derniers. Cela transparait dans leurs stratégies d'adaptation en dépit des difficultés qui demeurent réel dont la remédiation boosterait l'efficacité de cette nouvelle approche.

Discussion

D'autres théories telles que, l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg (1997) et les théories interactionnistes de Becker (1963) auraient pu être de bonnes grilles de lecture pour rendre compte des interactions en salle de classe en tenant compte de l'APC mais elles ne mettent pas en évidence les difficultés d'adaptation ce que fait la théorie des

attentes de Vroom, raison pour laquelle nous y avons porté notre attention. En outre, la notion de "résistance au changement" (Levian, 2005) et le fait que l'APC se présente comme une innovation pédagogique "pour le moment" pourrait expliquer les difficultés d'adaptation des acteurs cependant, ces acteurs ne sont pas réfractaires à cette innovation pédagogique. De plus, cela fait déjà un moment que l'APC est implémentée en enseignement secondaire camerounais d'où la possibilité de cette évaluation à mi-parcours, ce qui implique déjà une sorte d'accoutumance de la part des acteurs et rejette la variable innovation. En plus, l'étude a été menée dans une seule structure et dans un seul pays, elle aurait été plus pertinente si elle avait été menée dans une perspective comparative entre plusieurs structures différentes au Cameroun, entre zone rural et zone urbaine, ou alors entre différentes structures réparties dans différents pays africains. En dépit de tout ça, notre étude garde toute sa pertinence dans ce sens où elle évalue à mi-parcours l'intégration de l'APC dans le SESC et rend compte des effets de cela sur les acteurs directement concernés ainsi que des stratégies qu'ils mobilisent pour y faire face. De pareilles études ne courent pas les rues ni en contexte africain, ni dans le champ de l'orientation (sciences de l'éducation) et encore moins dans une perspective qualitative.

Bibliographie

- Abah Meyie, A. S. F., (2019). Difficultés d'implémentation de l'APC dans le système éducatif secondaire camerounais : étude menée au CETIF de Yaoundé. Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de conseillère d'orientation, ENSET de Douala, Cameroun.
- Becker, H. S., (1963). *Outsiders : studies in the Sociology of Deviance*, New York, The Free Press (traduction française : *Outsiders. Sociologie de la déviance*. Paris, Métailié, 1994).
- Crozier, Michel., et Erhard Friedberg (1997). *L'acteur et le système*. Paris. Seuil.
- Delorme, C., (2008). *L'Approche Par les Compétences : entre les promesses de déclaration et les réalités du terrain : Reconnaissance ou négation de la complexité*. CEPEC International.
- Etats généraux de l'éducation tenus du 22 au 27 Mai 1995 à Yaoundé
- Dzounesse, Tayim, B., (2014). *L'approche par compétences (APC) : un levier de changement des pratiques pédagogiques dans la formation des enseignants au Cameroun ?* RAIFFET.
- Dzounesse, Tagne et Gauthier, C., (2014). *Réussite scolaire et réforme éducative selon l'approche (APC) en Afrique subsaharienne : résultats d'une étude comparative*. RAIFFET.
- Fotso, F., (2011). *De la pédagogie par objectif à la pédagogie des compétences*. L'Harmattan.
- La loi d'orientation de l'éducation au Cameroun N°98/004 du 14 Avril 98.

- Letor, C., (2006). Reconnaissance des compétences émotionnelles comme compétences professionnelles : le cas des enseignants. Analyse des représentations sociales des acteurs pédagogiques. HAL, GIRSEF/TICE.
- Lévian, Y.F., (2005). Organisation : théories et pratiques. DUNOD.
- Mbama Edene A. S., (2019). Les Représentations sociales de l'APC comme innovation pédagogique chez les Conseillers d'Orientation : étude menée dans quelques lycées du département du Mfoundi. Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de conseillère d'orientation, ENSET de Douala, Cameroun.
- Perrenoud, P., (2002). « Approche par compétences, une réponse à l'échec scolaire ? », AQPC Réussir au collégial, actes du colloque de l'association québécoise de pédagogie collégiale, Montréal, p. 56-59.
- Roegiers, X., (2006). L'APC qu'est-ce que c'est ? Approche par compétence et pédagogie de l'intégration expliquées aux enseignants. Paris, Edicéf.
- Unesco, (2005). Rapport mondial de suivi de l'EPT 2005. Education pour tous : l'exigence de qualité. Paris : Unesco.
- Vroom, H.V., (1964). Work and Motivation. New York, John Wiley & Sons, Inc.

Hybridation du dispositif d'enseignement-apprentissage et performances en morphosyntaxe du FLE : cas des élèves de terminale au lycée bilingue de Nkol-Éton

Arnaud Tabakou Temayeu,
Université de Yaoundé I – Faculté des Sciences de l'Éducation, Yaoundé, Cameroun.
tabakou16@gmail.com / arnaud_tabakoutemayeu@yahoo.fr

Résumé

Le présent article se propose de présenter les résultats de l'expérimentation d'un dispositif hybride pour l'enseignement-apprentissage (DHEA) de la morphosyntaxe du français langue étrangère (FLE) en classe de terminale.

Considération faite des difficultés recensées dans la réalisation du processus d'enseignement apprentissage, et des solutions proposées en occident, une recherche expérimentale a été menée avec des élèves de classe de Terminale au lycée bilingue de NkolÉton (Yaoundé-Cameroun) en vue de déterminer les effets du recours à un DHEA sur les performances des apprenants.

À partir d'un dispositif expérimental mis en place pour l'enseignement du FLE, des observations ont pu être faites en présentiel, les interactions en ligne ont été analysées, le processus d'enseignement-apprentissage a été appuyé sur la plateforme LMS MOODLE. À l'issue de ces sessions de formation et de tutorat, des tests primaires ont été effectués, puis, après remédiation, des tests secondaires. Il en ressort que le recours à un DHEA contribue à l'amélioration des performances en morphosyntaxe des élèves. Toutefois, l'efficacité du dispositif est fortement dépendante de la motivation des apprenants, laquelle est déterminée (en partie) par les conditions infrastructurales. Par ailleurs, la collaboration, posée comme facteur positif d'apprentissage pour le volet distanciel, a nécessité le recours à une plateforme complémentaire (Whatsapp).

Des difficultés d'ordre institutionnel, logistique, pédagogique et socioculturel dans la phase pratique nous ont conduits à formuler des suggestions. La présente recherche permet à son terme, d'envisager la modélisation d'un DHEA adapté au contexte éducatif (enseignement secondaire) camerounais.

Mots-clés : dispositif hybride, morphosyntaxe, TIC, performance, plateforme d'apprentissage.

Introduction

Les changements inhérents à l'environnement socioculturel et économique affectent sur les plans chronologiques et diachroniques les éléments constituant du système social. L'école, en tant que constituant ne fait donc pas exception. En effet, son cahier de charges est continuellement revu pour être ajuster aux exigences du milieu hôte. C'est en ce sens que l'intrusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) au sein de l'école camerounaise a transité par les innovations technologiques locales ou importées. L'école a désormais recours aux TIC dans une perspective éducative.

Dans le sens de cette dernière, considérant le besoin d'adapter la formation non seulement à ceux qui viennent à l'école mais à ceux qui n'y viennent plus, il a été question de penser à une forme d'adaptation qui satisfasse l'un et l'autre groupe tout en garantissant la qualité de la formation (Valdès, 1995 ; Tabakou Temayeou & Ndibnu Messina, 2017).

Le présent article, qui découle de celui de Tabakou Temayeou et Ndibnu Messina (idem), se penche sur l'expérimentation d'un dispositif hybride pour l'enseignement apprentissage (DHEA) du français en classe de Terminale, considérant que la nécessité de ce dernier a été démontrée par la précédente étude. Il s'agit de s'appuyer sur les modalités préalablement définies (sur la base de la typologie établie par Bonvin, 2014) pour étudier les incidences du dispositif hybride² d'enseignement apprentissage (DH²EA) mis en place, sur les performances en morphosyntaxe des apprenants.

Revue de littérature

L'expérimentation d'un DH²EA constitue en soi un test évaluateur du postulat soutenu par plusieurs auteurs (Valdès, 1995 ; Pouzard & Roger, 2000 ; Lemeunier, 2001 ; Charlier, Deschryver & Peraya, 2006 ; PERAYA 2006 ; Gagnon-Mountzouris, 2013 ; etc.), selon lequel l'intrusion de la distance (à travers les TIC) dans la pédagogie scolaire participe d'une adaptation de l'école à la société, et contribue à annihiler la spatialité et la temporalité de la formation tout en renforçant la disponibilité de sources d'informations pour des apprenants qui semblent désormais éreintés et en déphasage avec des méthodes pédagogiques qui ont certes fait leurs preuves, mais paraissent désormais, à tort ou à raison, caduques (Tabakou Temayeou, inédit).

Par ailleurs, si l'utilité des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) est avérée et renforcée par leur contribution pour un public diversifié incluant des enfants déscolarisés en instance de réinsertion (Djeumeni Tchamabe, 2013), leur intégration et leur utilisation en contexte camerounais pose plusieurs problèmes. Concernant l'intégration des TIC en milieu scolaire, elle demeure partielle et peu satisfaisante dans la mesure où elle est encore limitée à des établissements scolaires pilotes, avec une dotation en matériel informatique restreinte (Observatoire des TIC, cité par Onguéné Essono et Béché,

2013). L'utilisation de ces TIC, quant à elle, les consacre comme outils d'accès à l'économie du savoir, éludant ainsi partiellement ou totalement leur potentielle contribution en matière de formation des élèves : leur potentiel pédagogique. De fait, la

présente recherche entreprend une utilisation pédagogique des TICE à l'effet d'en évaluer la portée sur les performances des apprenants en morphosyntaxe du français.

Relativement à cette dernière, à travers une étude en contexte algérien, Zahra (2014), fait la remarque selon laquelle les productions écrites des apprenants d'un certain niveau ne justifient des compétences en morphosyntaxe supposément acquises dans les niveaux précédents suivant la logique constructiviste sur laquelle repose la structure de l'enseignement. Toute chose qui correspond à l'environnement scolaire camerounais où tous les enseignants de français sont plusieurs fois confrontés à des apprenants qui n'ont pas, partiellement ou totalement, des préacquis relatifs aux prérequis pour les enseignements du niveau auquel ils se trouvent. Dans cette perspective, l'hybridation de la formation à travers son intemporalité (Peraya, 2006) pourrait favoriser un accroissement du quota horaire d'autoapprentissage assisté via une plateforme LMS telle que MOODLE.

Contexte de la recherche

Considérant aussi des expérimentations similaires en d'autres aires, dans la sphère de l'enseignement universitaire (Brudermann, 2010 ; Bonvin, 2014), notre expérimentation s'inscrit dans le cadre d'une recherche à l'effet de rédiger un mémoire de fin de formation de professeur des lycées de l'enseignement général, à l'École normale supérieure de Yaoundé (ENS Ydé). Dans cette orientation, nous avons sélectionné la plateforme LMS MOODLE, en cours d'utilisation pédagogique au sein de l'Université de Yaoundé, afin d'examiner les conditions de faisabilité (Tabakou Temayeou & Ndibnu Messina, idem) et expérimenter le DH²EA mis en place en vue de proposer nos résultats, conclusions et suggestions pour l'amélioration des performances en morphosyntaxe du français. Le processus d'enseignement apprentissage reposant sur des interactions et la composante « distance » induisant une communication médiatisée et la médiatisation de la médiation, le cadre théorique s'en trouve défini.

Cadre théorique : l'interactionnisme sociodiscursif médiatisation

La présentation de ce cadre théorique s'appuie essentiellement sur nos conceptions initiales formulées simultanément dans Tabakou Temayeou (idem) et Tabakou Temayeou et Ndibnu Messina (idem).

L'interactionnisme sociodiscursif

La démarche de l'interactionnisme sociodiscursif (ISD) s'intéresse à la problématique du fonctionnement et de l'organisation des signes et leurs valeurs respectives dans les pratiques de communication en général, et les échanges discursifs dans le processus d'enseignement apprentissage en particulier, relevant du présentiel ou du distanciel. En effet, l'expérimentation d'un DH²EA pour l'enseignement d'une langue repose essentiellement sur la capacité des acteurs à maintenir le fil des interactions nécessaires à l'apprentissage, que ce soit en présentiel ou en distanciel.

L'interactionnisme sociodiscursif suggère la compréhension préalable de l'humain au travers de deux modalités de fonctionnement, qui paraissent complémentaires :

- D'une part, il s'agit dans la perspective énoncée par Vygotsky (cité par Bronckart, 2005), de partir des pré-construits organisationnels et fonctionnels de la société, des espèces de modèles sociaux historiques, aux mécanismes d'intériorisation de ces préconstruits par les apprenants en passant par les systèmes éducatifs-formatifs qui assurent la transition : c'est une démarche descendante ;
- D'autre part, il est question du point de vue de Mead (1934) qui pose une démarche remontante puisque « [c'est dans] ces mêmes interactions formatives [(en situation d'appropriation et d'intériorisation)] que se construisent, simultanément et en un même processus, la personne individuée d'une part, les structures et faits sociaux
- D'autre part [qui pourront devenir des pré-construits pour d'autres générations]. » (Cité par Bronckart, 2005, pp.151-152).

À partir de ces deux modalités, deux types d'interactions sont présentées : le niveau de « l'activité langagière, qui a pour fonction première de commenter les activités ordinaires (ou non langagières), de contribuer à leur planification, à leur régulation et à l'évaluation de leurs effets » (Bronckart, ibid. : 153) ; le niveau des textes (oraux ou écrits), qui est une actualisation de l'activité langagière à partir des ressources linguistiques (Tabakou Temaye & Ndibnu Messina, idem). Toute chose qui correspond à l'approche par les compétences

(APC) introduite depuis 05 ans dans l'enseignement secondaire au Cameroun, et qui promeut au premier cycle le recours aux situations de vie (activités ordinaires) pour doter l'apprenant d'outils linguistiques. Pas encore en vigueur en classe de Terminale, notre expérimentation s'appuiera néanmoins sur cette méthode, par anticipation. De ces niveaux d'analyse, découlent un triptyque d'interactions :

L'interaction entre l'activité sociale et la langue : l'activité langagière étant corrélée à une activité sociale (ordinaire ou non langagière), l'étude d'une telle interaction pourrait être bénéfique surtout dans la recherche de l'acquisition d'un vocabulaire de spécialité au niveau de la forme des mots et de leurs contextes d'emploi ;

L'interaction entre système textuel-discursif et système de langue : l'analyse de ce type d'interaction pourrait favoriser la détermination des difficultés précises des apprenants en rapport avec les modes discursifs et permettra une remédiation portée sur les spécificités morphosyntaxiques dans le champ de la rhétorique des textes ; l'interaction entre système social et système psychologique :

« à travers les postulats de ce type d'interaction, nous pourrions étudier la morphosyntaxe dans les productions des apprenants afin de distinguer les formes et la syntaxe non appropriées qui relèvent d'une intériorisation et d'une reformulation de la norme au niveau de l'apprenant, de celles qui relèvent des pré-construits ou encore des usages qu'il a été donné à l'apprenant d'intégrer du fait de son environnement sociolinguistique. »

(Tabakou Temayeou, inédit, p.53 cité par Tabakou Temayeou & Ndibnu Messina, idem, p.4)

Cette typologie des interactions constitue pour le chercheur un socle pour la médiation, la médiatisation (tant des contenus et ressources d'apprentissages que de la médiation elle-même), l'identification des erreurs morphosyntaxiques et la remédiation y afférente.

La médiation et la médiatisation

Selon Peraya (2008), la médiation renvoie à l'action de l'enseignant qui en tant que facilitateur entre l'apprenant et les contenus d'apprentissage, assure la transposition didactique ; sous cet angle, il s'agit de ce que Lenoir (1996) appelle médiation didactique, qu'il distingue de la médiation cognitive exercée par l'apprenant en vue d'assurer la liaison entre lui et l'objet d'apprentissage.

La médiatisation quant à elle renvoie à la mise en média d'un contenu et même de la médiation eu égard à la distance physique et parfois temporelle entre les acteurs pédagogiques ; une mise en format compatible avec un média afin d'assurer la diffusion de ce contenu et de cette médiation, pour un processus pédagogique à distance.

L'apport de cette théorie à la théorie de l'ISD réside dans le fait que les interactions socio-discursives en situation pédagogique requièrent de l'enseignant qu'il assure la médiation entre les apprenants et le savoir (en présentiel comme en distanciel (médiatisation des savoirs)) et oriente les interactions des apprenants autour du savoir. En outre, l'interactivité pédagogique en sessions de travail synchrones ou asynchrones est très souvent initiée par un commentaire ou une ressource provenant de l'enseignant et définissant une orientation aux apprenants. De fait, l'efficacité de la médiation est une garantie de la productivité des interactions et de leur réflexivité sur les performances en morphosyntaxe du français, dans la mesure où ces interactions favoriseront l'identification des erreurs grammaticales ou logiques par les divers acteurs, et une remédiation ciblée. (Tabakou Temayeou, inédit ; Tabakou Temayeou & Ndibnu Messina, idem)

Problématique et objectifs de la recherche

Problématique de la recherche

À travers les résultats séquentiels des apprenants et une évaluation diagnostique en ligne, il ressort qu'ils ont des mauvaises performances en morphosyntaxe. La pré-enquête menée à l'aide d'un questionnaire et d'une grille d'observation, a permis de dégager quelques causes d'échec, la méthode d'enseignement de la morphosyntaxe, les aspirations pédagogiques des apprenants et leur avis quant à une éventuelle participation à l'expérimentation objet de notre présent propos. Les données y afférentes ont fait l'objet d'un précédent article (Tabakou Temayeou & Ndibnu Messina, idem). Suivant ces considérations liminaires, la présente problématique repose sur l'hybridation d'un dispositif d'enseignement apprentissage pour l'amélioration des performances en morphosyntaxe des élèves de Terminale d'un lycée au Cameroun. Telle que déclinée, cette problématique suggère deux interrogations :

- Comment améliorer les performances des apprenants en morphosyntaxe du français à travers un DH²EA ?
- Comment initier et garantir les interactions et la médiatisation de la médiation en ligne ?

Objectifs de la recherche.

Au regard des questions auxquelles notre recherche ambitionne de répondre, considérant l'hypothèse selon laquelle un DH²EA constituerait un facteur d'amélioration des performances en morphosyntaxe du français, les objectifs suivants sont fixés :

- Élaborer un scénario pédagogique biface axé sur le travail personnel de l'apprenant et orienté vers des contenus ciblés à partir de l'évaluation diagnostique et des *desiderata* formulés par les élèves à travers le questionnaire de pré-enquête ;
- Recourir à l'apprentissage collaboratif et des outils facilitant la collaboration en synchrone ou en asynchrone entre l'enseignant et les apprenants, et entre les apprenants.

Méthodologie d'enquête

Approche méthodologique

L'approche méthodologique à laquelle est soumise la présente recherche est qualitative. En effet, elle allie simultanément une observation des sessions de cours en présentiel et en distanciel afin d'apprécier la mise en œuvre de l'APC, et la quantité et la qualité des interactions sur fond de médiation pendant les activités pédagogiques

Population

La nécessité de recourir à Internet pour les activités en distanciel induit que la population d'étude puisse avoir accès à celui-ci avec moins de restrictions qu'une population beaucoup plus jeune. Par conséquent, nous avons fait le choix des élèves en classe de terminale dans les lycées du département du Mfoundi (choisi pour des raisons de proximité au chercheur), région du Centre-Cameroun.

De plus, hormis le fait que cette population est intéressante en raison du niveau terminale qui représente la fin de l'enseignement secondaire et la nécessité d'assimiler enfin certaines notions de morphosyntaxe négligées ou mal appréhendées, ce niveau d'étude suppose en contexte camerounais que les parents de ces apprenants fassent preuve de permissivité en matière d'utilisation de l'ordinateur familial ou d'accès à un cyber-café, ou encore que les apprenants disposent d'un ordinateur personnel ou d'un smartphone.

Échantillon

La méthode d'échantillonnage convoquée pour cette recherche est non-probabiliste.

Précisément, il s'agit de recourir à l'échantillonnage aléatoire non stratifié en raison du budget de recherche, du temps disponible pour l'expérimentation et de l'absence de dispositions administratives relatives à l'utilisation de plateforme LMS dans l'enseignement secondaires au Cameroun. De fait, à la suite de l'autorisation de recherche obtenue de notre établissement, nous avons reçue celle du Proviseur du lycée hôte, et l'accord de l'enseignant de français de la classe expérimentale. Deux échantillons ont été constitués.

Échantillon observé (EO)

Il s'agit de l'échantillon dont les données seront prises en compte pour l'appréciation des effets du DH²EA sur les performances en morphosyntaxe des élèves de Terminale. Toutefois, la subdivision de l'expérimentation en deux phases ponctuées d'évaluations permet de distinguer deux groupes observés.

Échantillon observé 1 (EO1)

De l'échantillonnage aléatoire non stratifié ou échantillonnage de commodité appliqué à une population d'étude de 102 élèves, a été extrait un échantillon de 44 participants qui ont accepté de participer au volet distanciel du dispositif, le volet présentiel intégrant toute la population.

Échantillon observé 2 (EO2)

À l'issue de l'évaluation de la première phase avec l'EO1, un second échantillon est constitué avec ceux de l'EO1 qui ont accepté de poursuivre l'expérimentation dans sa phase 2.

Échantillon témoin (ET)

L'échantillon témoin représente celui dont les performances servent de comparant à celles de l'EO. Ainsi, nous distinguons deux ET en référence aux deux EO.

Échantillon témoin (ET1)

Il est constitué d'élèves d'une autre classe de Terminale du même établissement. Ceux-ci seront soumis au test d'évaluation de la première phase de l'expérimentation de manière à confronter leurs performances à celles des participants au DH²EA.

Échantillon témoin (ET2)

Il est constitué des participants à la phase 1 du DH²EA qui se sont dissociés de l'expérimentation dans sa phase 2. À la suite d'une post-évaluation, les performances en morphosyntaxe de ce groupe seront comparées à celles de l'EO2.

Outils d'enquête

En rapport avec la perspective qualitative à laquelle se rattache la présente recherche, nous recourons à deux outils d'enquête : l'observation et le test.

L'observation

À partir d'une grille d'observation, nous avons observé le processus d'enseignement apprentissage dans la méthode pédagogique implémentée, les activités, les outils

pédagogiques, les interactions, la remédiation et l'évaluation en présentiel et en distanciel.

Le test

Des tests en présentiel et en distanciel sont élaborés à l'issue de la première phase puis à celle de la seconde phase de l'expérimentation. Ces tests constituent des évaluations du degré d'apprentissage des notions de morphosyntaxe et, donc, du développement de compétences y relatives. Ces tests comportent des exercices à trous, des exercices d'identification et de délimitation, des exercices de production entre autres.

Résultats de l'expérimentation

De la scénarisation pédagogique

Le scénario pédagogique mis en œuvre témoigne d'une complémentarité mutuelle entre les activités menées en présentiel et celles menées en distanciel.

Le scénario pédagogique en présentiel

À titre expérimental, nous avons implémenté la méthode APC pour l'enseignement apprentissage de la morphosyntaxe dans la classe expérimentale. Ainsi, partant d'une compétence attendue préalablement exprimée, l'enseignant présente une situation problème aux apprenants, par le biais d'un corpus. Des questions et consignes leur sont ensuite adressées, constituant la phase « traitement » au cours de laquelle les apprenants travaillent individuellement ou en groupes selon le cas. La confrontation des résultats de ce traitement donne lieu à l'établissement d'une règle dont l'assimilation est évaluée grâce à un exercice d'application.

Toutefois, dans la perspective de complémentarité soulignée en *sus*, l'enseignant peut renvoyer les élèves à des ressources complémentaires pour la leçon ou un exercice supplémentaire qu'elle met à leur disposition sur la plateforme d'apprentissage MOODLE. De même, une ressource peut être mise à leur disposition en ligne pour une exploitation préalable qui sera approfondie en présentiel.

Relativement aux interactions, elles sont coordonnées par la médiation de l'enseignant dont la méthode de questionnement garantit la réactivité des apprenants et l'appréciation collective des réponses.

L'élaboration de chaque leçon est couronnée par une fiche de préparation, dont la structure a été copiée au modèle proposé par le *Guide pédagogique du programme d'études de français première langue enseignement secondaire générale : classes de 6^{ème} et 5^{ème}* (2014 :37). Cependant, toutes les étapes n'ont pas été minutieusement respectées, au risque de provoquer une rupture brutale des habitudes pédagogiques des apprenants. De plus, l'absence d'un référentiel de compétences a nécessité une formulation intelligente de la compétence attendue, en référence aux contenus et à l'objectif pédagogique. Ci-dessous un exemple de fiche de préparation (Tabakou Temaye, inédit, p.76) :

Module V : Médias et communication¹⁴

Classe : Terminale

Nature de la leçon : Morphosyntaxe

Titre de la leçon : L'analyse des structures de phrase : la délimitation des propositions

Durée : 55 minutes

Compétence attendue : étant donné le besoin d'interpréter une communication et d'en réaliser une, l'élève devra délimiter les propositions et les mots de liaison au sein d'une phrase, en ayant recours aux catégories grammaticales et aux notions de conjugaison.

Corpus : Texte au choix de l'enseignant

Canevas

Tableau 1 : fiche de préparation pour une leçon en présentiel

| N° | Étapes de la leçon | Durée | Contenus | Supports | Activités d'apprentissage |
|----|--|------------|------------------------------|--|--|
| 1 | Découverte de la situation problème | 10 minutes | Questions pour le traitement | Corpus de la leçon | L'enseignant établit le lien entre la leçon du jour et celle qui précède, qui a été réalisée en distanciel. Les élèves sont invités à : délimiter les phrases dans le texte, et à distinguer celles qui n'ont qu'un verbe conjugué de celles qui ont plus d'un verbe conjugué ; délimiter les propositions constitutives de certaines phrases extraites du texte, en précisant la catégorie grammaticale des éventuels mots de liaison ; L'enseignant leur précise que ce travail est individuel et doit être réalisé dans leurs cahiers, en 15 minutes. |
| 2 | Traitement de la situation problème | 15 minutes | | Corpus de la leçon et consignes de traitement de la situation problème | Les élèves travaillent dans l'optique de : Distinguer les phrases à un verbe conjugué de celles à plusieurs verbes conjugués, en faisant attention aux phrases averbales ; délimiter les propositions qui fondent la structure des phrases à analyser, en s'aidant des |

¹⁴ Cf. Programmes d'études de 6^e et 5^e : français (2014), MINESEC/IGE/IPLAL.

| | | | | | |
|---|----------------------------------|------------|--|--|--|
| | | | | | catégories grammaticales des éventuels mots de liaison ; |
| 3 | Confrontation et synthèse | 10 minutes | <p>Tableau récapitulatif des phrases à un verbe conjugué et des phrases à plusieurs verbes conjugués ; mise en exergue du cas des phrases averbales</p> <p>Pour chacune des phrases soumises à analyse, l'élève ressort la ou les propositions qui la constitue(nt).</p> | Corpus de la leçon et productions des élèves | <p>Présentation par les élèves des résultats du traitement de la situation problème.</p> <p>Résultats attendus :</p> <p>Travail à faire n°1 : délimitation des phrases et distinction selon qu'elles ont un seul verbe conjugué ou plusieurs.</p> <p>Travail à faire n°2 : délimitation des propositions, avec précision des mots de liaison.</p> |
| 4 | Formulation des règles | 05 minutes | <p>Règle 1 : Autant de verbes conjugués, autant de propositions. Attention aux participes passés détachés de leurs auxiliaires verbaux.</p> <p>Règle 2 : la phrase averbale constitue une exception à la règle 1.</p> | Productions des élèves | <p>L'enseignant demande aux élèves de formuler les règles relatives à : la délimitation d'une proposition, l'identification d'une proposition et la détermination de sa fonction dans la phrase.</p> <p>Comment procède-t-on à la délimitation des propositions dans une phrase ?</p> <p>Quel type de phrase ne répond pas à cette procédure ?</p> |
| 5 | Consolidation | 10 minutes | Exercice d'application | Corpus de l'exercice et consigne de travail | <p>L'enseignant inscrit un exercice d'application (légèrement plus complexe que la situation problème initiale) au tableau : il y est question de la délimitation de propositions au sein d'un corpus constitué de quelques phrases simples et composées.</p> |
| 6 | Évaluation | 05 minutes | Devoir en ligne | | <p>L'enseignant informe les élèves de la disponibilité d'un devoir sur le site NDF. Ils doivent réaliser la tâche demandée afin d'avoir</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | accès à la leçon relative à l'identification des propositions, qui sera mise en œuvre en distanciel. |
|--|--|--|--|--|--|

Le scénario pédagogique en distanciel

Le scénario pédagogique en distanciel intègre aussi la nécessité préalable d'une fiche de préparation comme en présentiel. Toutefois, l'enseignant-technopédagogue (pour le cas, il est n'est pas le même qu'en présentiel) organise la leçon de manière à rapprocher la virtualité de la réalité. À cet effet, il simplifie autant que faire se peut les contenus et anticipe d'éventuelles questions ou difficultés des apprenants en médiatisant la médiation qui aurait été effectuée en présentiel. En ce sens, les leçons sont organisées en pages :

- Des pages de composition : au sein desquelles l'enseignant présente par exemple une situation problème (cas d'une nouvelle leçon) ou le devoir donné à l'issue de la leçon en présentiel, suivi(e) de questions ou consignes ;
- Des pages vierges : elles apparaissent à la suite des pages de composition, au sein d'elles les apprenants effectuent le travail demandé en prenant appui sur la page précédente auxquels ils ont toujours accès. Ce passage est obligatoire pour continuer la leçon.

Des pages contenus : elles interviennent à la suite du travail de l'apprenant (individu ou groupe) et contiennent des réponses, des explications de l'enseignant relatives au travail effectué.

Précisons qu'un rapport est généré du travail de chaque apprenant est envoyé à l'enseignant qui peut produire un feedback renvoyé personnellement à l'élève par email, ceci participe d'une pédagogie différenciée.

Relativement aux interactions en ligne, au-delà de celles entre l'apprenant et l'enseignant via la leçon ou la messagerie intégrée, elles sont garanties par la création d'un chat ou d'un forum appuyé à certaines règles édictées par l'enseignant. On note entre autres : l'interdiction d'abrèger, la restriction des échanges à des contenus pédagogiques, la possibilité pour les apprenants d'évaluer mutuellement, respectueusement, la grammaticalité de leurs énoncés, et l'exigence d'humilité face aux observations justifiées des camarades. Le schéma ci-dessous illustre les différentes interactions sur MOODLE.

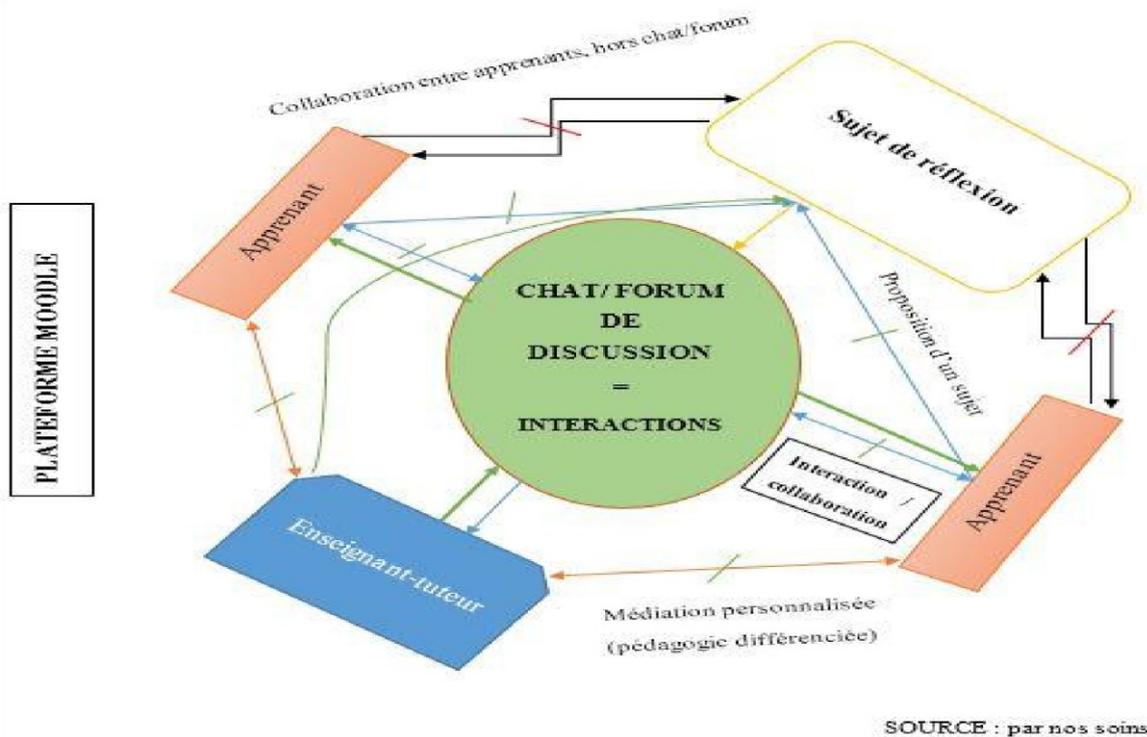


Schéma 1 : interactions en distanciel sur MOODLE (Tabakou Temayeou, inédit, p.80)

Afin de permettre une description du cours et de chaque leçon, l'enseignant met à la disposition des apprenants des fiches signalétiques (voir annexes 1 & 2) : une pour le cours et une autre pour chaque leçon, indiquant les objectifs, le plan, les formes d'évaluation, les ressources... ces fiches sont complétées par un accompagnement pédagogique en ligne qui consiste pour un tuteur à coordonner les échanges entre les apprenants, leur rappeler d'effectuer certaines tâches, et apporter une aide pédagogique et technique (liée à leur adaptation aux fonctionnalités de la plateforme).

Les sessions de cours

En classe de Terminale, le programme d'enseignement prévoit deux leçons de morphosyntaxe : le système des mots variables, et les liaisons dans la phrase (MINEDUC, 1994). Toutefois, les deux leçons ayant déjà été enseignées en conformité au projet pédagogique, après concertation avec l'enseignant du présentiel, il ressort que les apprenants éprouvent encore des difficultés en rapport avec les liaisons dans la phrase. De fait, les leçons en présentiel ont été orientées vers ce contenu, auquel sont associés les valeurs d'emploi des signes de ponctuation et des temps verbaux, et les structures de phrase, selon les desiderata des apprenants recensés durant la pré-enquête (Tabakou Temayeou & Ndibnu-Messina, idem).

En plus des ressources mises à disposition des apprenants, des activités pédagogiques en ligne (« leçon », « glossaire », « devoir », « test », « chat », « forum », « sondage », « paquetage SCORM ») ont été menées via l'interface du site <https://nouvelledidactiquedufrancais.moodlecloud.com> (NDF) créé à des fins

d'expérimentation. Ces activités ont été étalées sur deux phases : la première en décembre 2016, pour une durée de deux semaines ; la deuxième en avril 2017, pendant une semaine.

Évaluation du dispositif pédagogique

Premiers usages

De l'analyse des premiers usages, il ressort un faible taux de connexion au site d'apprentissage créé sur MOODLE. De plus, ceux qui se sont connectés au site ont eu besoin d'une assistance à un degré non envisagé au départ.

En effet, si l'équipe de recherche avait prévu une cellule d'assistance technique aux apprenants dès le début et par la suite, ses hypothèses relatives à la maîtrise de l'outil informatique par des apprenants de la classe de terminale, évoluant en zone urbaine n'ont pas été totalement validées. Il s'est trouvé que les apprenants sont plus habitués à l'usage de l'outil informatique pour la distraction à travers les réseaux sociaux. De fait, nous avons envisagé des stratégies de remédiation les y intégrant ; en même temps, il a fallu être constamment en contact avec les apprenants pour les accompagner dans la découverte des fonctionnalités et procédures et processus sur le site, et ce via la messagerie du site, les offres de téléphonie mobile et même des adresses emails.

Au rang des stratégies de remédiation au problème de participation et de celui d'asynchronisme de la communication, nous avons créé un groupe pédagogique en ligne, sur la plateforme « whatsapp » : le groupe « LBNE-ENS » (Lycée Bilingue de Nkol-Éton – École Normale Supérieure). Cette stratégie a eu des effets positifs, ralliant la majorité de ceux qui ne s'étaient pas encore connectés, les réunissant au sein d'une instance complémentaire de la première. De la sorte, nous avons dû et pu aborder plusieurs modules d'apprentissage (non plus seulement la morphosyntaxe) en lien avec les difficultés des apprenants dans les sous-disciplines du français. À partir de cette orientation permissive de notre projet, nous avons établi des passerelles en référant plusieurs fois des éléments dans le groupe, au site sur MOODLE : ces passerelles ont permis d'augmenter le nombre d'interactions avec les activités d'enseignement-apprentissage, sans toutefois que ce nombre ne satisfasse à nos attentes initiales. Donc, la plateforme complémentaire « Whatsapp » a constitué une aide au sein du dispositif mis en place.

Par ailleurs, une autre stratégie visait à remédier aux mauvaises performances écrites des apprenants. Celle-ci a consisté non seulement à interdire toute forme d'abréviation dont sont remplies les messages sur les réseaux sociaux, mais aussi à permettre une correction mutuelle et respectueuse des fautes ou erreurs commises par les pairs.

Interactivité des participants

Relativement aux interactions, elles ont plus été du ressort de l'assistance technique en cette phase que du processus pédagogique, tant entre les apprenants et l'enseignant, qu'entre les apprenants eux-mêmes. Cet état de faits constitue une entrave à l'objectif de favoriser un apprentissage collaboratif en distanciel. Toutefois, au sein du groupe « LBNE-

ENS », l'interactivité des apprenants est plus significative, promouvant de fait la collaboration attendue.

Réception par les acteurs

Donner un avis de la réception du dispositif par les acteurs revient à relever une ambiguïté justifiée. En effet, à travers les résultats de la section 3 du questionnaire de pré-enquête, il peut être observé que les apprenants souscrivent volontairement au projet d'expérimentation en raison de son utilité dans le cadre de la préparation à l'examen de fin de second cycle (cf. « utilité perçue (UP) », Davis, 1989).

Cependant, il y a eu peu d'élèves connectés, ce qui pourrait se justifier par : le niveau d'aisance perçue d'utilisation (APU) (Davis, 1989) ; le caractère innovant du dispositif ; des contraintes personnelles à l'apprenant...

La stratégie de remédiation consistant à avoir recours à une plateforme complémentaire a été favorablement accueillie si l'on en croit le nombre de participants et d'interactions entre ceux-ci.

Du dispositif mis en place

Considérant les modifications apportées au dispositif hybride initial, étant entendu que tout DHEA doit correspondre aux attentes du groupe cible (Bonvin, 2014), à partir de la classification récapitulative des DHEA par Bonvin (2014), nous sommes parvenus à la conclusion suivante : de par ses caractéristiques, le DHEA mis en place se révèle être le fruit d'une hybridation circonstancielle des six types majeurs de DHEA classifiés. À cet effet, nous appellerons ce dispositif : « **dispositif hybrideⁿ** » ; le tableau ci-dessous en présente les modalités.

Tableau 2 : Modalités du DHⁿEA

| Caractéristiques | DH ² EA | |
|---|--------------------|------------|
| | Présentiel | Distanciel |
| Modalité | Présentiel | Distanciel |
| Interactivité des élèves | Souvent | Toujours |
| Mise à disposition d'outils d'aide à l'apprentissage | Souvent | Toujours |
| Ressources sous forme multimédias | Jamais | Toujours |
| Activités sous forme multimédias | Jamais | Toujours |
| outils de communication synchrone et de collaboration | Oui | Oui |
| Possibilité de commenter et d'annoter des ressources ou activités | Oui | Oui |
| Accompagnement par l'enseignant | Souvent | Toujours |

De l'évaluation des performances en morphosyntaxe

La présente section décrit les deux évaluations (évaluation phase 1 et évaluation phase2), dans leurs teneurs respectives et leurs résultats.

Évaluation phase 1

Cette évaluation a été faite suivant deux modalités : le présentiel et le distanciel.

Évaluation en présentiel

Eu égard aux contraintes de temps, d'espace, mais surtout d'autorité du chercheur pour soumettre les apprenants à une évaluation durant les jours ouvrables, aux heures prévues pour d'autres activités pédagogiques, l'évaluation en présentiel a été dissimulée dans leur épreuve de langue française comptant pour l'évaluation de la quatrième séquence.

Il s'agissait de procéder à l'analyse logique d'une phrase :

Soit la phrase « Désœuvré, j'allais et venais à travers la pièce, cherchant ce que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère. »

Combien de propositions comporte-t-elle ?

Donnez la nature de chacune des propositions

Évaluation en distanciel

Cette évaluation a été portée par une activité de type « test » et un ensemble d'exercices contenues dans un paquetage SCORM sur MOODLE.

Le test a consisté en l'analyse logique d'un énoncé, en 15 minutes au plus :

« Donnez la nature des propositions contenues dans la phrase suivante : Je me levais au beau milieu de la nuit et me mettais à sautiller sur place ou à courir le long des murs de la cuisine. »

Quant aux exercices (04) contenus dans le paquetage, ils ont été conçus à l'aide du ludiciel *Hot Potatoes, version 6.3*.

Le premier exercice (cf. annexe 3 : figure 1) était de type « *Jmatch* ». Relatif aux classes grammaticales, il consistait pour les apprenants à associer des descriptions de catégories grammaticales aux noms de catégories correspondants ;

Le deuxième (cf. annexe 4 : figure 2) était de type « *Jclose* ». Relatif à la classe grammaticale des prépositions, il était question d'un texte à trous que l'apprenant devait combler par les prépositions adéquates ;

Le troisième (cf. annexe 5 : figure 3) et le quatrième (cf. annexe 6 : figure 4), de type « *Jmix* » requéraient de l'apprenant qu'il s'aide d'une liste de mots pour construire des phrases complexes.

Résultats Phase 1

Ces résultats sont répartis suivant les modalités d'évaluation

Résultats de l'évaluation en présentiel

Dans ces résultats, nous comparerons ceux de l'échantillon observé 1 à ceux de l'échantillon témoin 1.

Résultats de EO1 comparés à ET1

Sur 87,5% de l'EO1 ayant participé à l'évaluation, 44,89% sont inscrits sur le site d'apprentissage ; le reste se limite aux cours en présentiel. De l'analyse de leurs copies de composition, il ressort les tableaux suivants corrélés à la consigne de l'exercice :

Tableau 3 : appréciation de la délimitation des propositions (EO1)

| | Effectif | Effectif inscrit sur le site | Effectif total | Spécificités de la modalité | | |
|----------------------------|----------|------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Délimitation correcte | 20 | 13 | 98 | Rien à signaler | | |
| Délimitation approximative | 42 | 22 | 98 | 02 propositions | 03 propositions | 04 propositions |
| | | | | 05 | 29 | 08 |
| Délimitation erronée | 26 | 9 | 98 | Rien à signaler | | |
| Abstention | 10 | 0 | 98 | Rien à signaler | | |

20,4% des apprenants ont trouvé la délimitation correcte : « Désœuvré, j'allais / et venais, cherchant ce / que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère » ; 65% des apprenants du pourcentage ainsi obtenu sont inscrits sur le site NDF ;

10,2% des apprenants se sont abstenus de procéder à cette analyse ; sur le pourcentage ainsi obtenu, aucun apprenant n'est inscrit sur le site NDF ;

26,53% des apprenants ont proposé des délimitations complètement erronées ; 34,61% de ces apprenants sont inscrits sur l'interface expérimentale en ligne ;

42,85% des apprenants ont délimité de façon approximative : sont concernés ceux ayant partiellement trouvé la délimitation correcte. Ils sont regroupés selon le nombre de propositions qu'ils ont déterminé. Parmi eux, 52,38% sont des utilisateurs du site NDF.

Par contre, sur les 98 apprenants constituant l'échantillon témoin, 11,22% des apprenants ont procédé à une délimitation correcte ; 42,85% ont procédé à une délimitation approximative, ce qui implique des observations identiques à celles de l'échantillon observé ; 29,59% ont procédé à une délimitation incorrecte, tandis que 16,32% se sont abstenus de traiter cette question.

L'identification d'une proposition étant liée à sa délimitation, le tableau relatif à cette identification sera limité à l'effectif ayant correctement délimité : soit 20,4%.

Tableau 4 : identification des propositions : échantillon observé 1

| | Effectif | Effectif inscrit sur le site | Effectif total |
|--|----------|------------------------------|----------------|
| Identification correcte (I.C.) | 08 | 5/8 | 20 |
| Identification incorrecte (I.I.) | 02 | 1/2 | 20 |
| Identification partiellement correcte (I.P.C.) | 10 | 7/10 | 20 |

40% des apprenants ont déterminé la nature exacte de chacune des propositions délimitées, soit : « Désœuvré, j'allais (*proposition principale*) / et venais, cherchant ce (*proposition principale coordonnée, introduite par « et », conjonction de coordination*) / que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère (*proposition subordonnée relative, introduite par « que », pronom relatif*) » ;

10% n'ont déterminé la nature exacte d'aucune des propositions délimitées ;

50% ont déterminé la nature exacte de certaines propositions délimitées tandis que leurs réponses sont erronées pour d'autres. Soit un exemple : « Désœuvré, j'allais (*proposition principale*) / et venais, cherchant ce (**proposition subordonnée conjonctive*) / que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère (**proposition subordonnée complétive, introduite par la conjonction de subordination « que »*) »

À l'opposé, pour ET1, 18% des 11,22% d'apprenants ont déterminé la nature exacte de toutes les propositions délimitées, soit : « Désœuvré, j'allais (*proposition principale*) / et venais, cherchant ce (*proposition principale coordonnée, introduite par « et », conjonction de coordination*) / que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère (*proposition subordonnée relative, introduite par « que », pronom relatif*) » ; **27%** n'ont déterminé la nature exacte d'aucune des propositions délimitées. Par contre, **55%** ont déterminé la nature exacte de certaines propositions délimitées tandis que leurs réponses sont erronées pour d'autres. Soit un exemple : « Désœuvré, j'allais (**proposition indépendante*) / et venais, cherchant ce (*proposition principale coordonnée*) / que je pourrais bien faire, redoutant le retour de ma mère (**proposition subordonnée complétive, introduite par la conjonction de subordination « que »*) »

Résultats de l'évaluation en distanciel

Résultats au test : exemple de production d'un apprenant Le test effectué a par exemple reçu la réponse suivante :

« **J*¹⁵** me levais au beau milieu de la nuit : **proposition principale**

Et me mettais **a*** sautiller sur place : **proposition subordonnée relative**

Ou à courir le long des murs de la cuisine : **proposition subordonnée conjonctive** »
Après correction, un feed-back a été adressé à l'apprenant par l'enseignant (v. annexe 7).

¹⁵ Ce signe est mis pour signaler une faute, une réponse erronée ou un énoncé agrammatical.

Résultats des exercices du paquetage SCORM

Pour cette activité, on note un pourcentage de participation de 6,66%, dans lesquels, on distingue les participants actifs (PA) des participants passifs (PP).

Pour les PA,

33,33% des apprenants ont répondu aux questions d'un seul exercice (cercle de couleur : rouge) : celui requérant qu'un texte soit complété par la préposition adéquate ;

66,66% apprenants ont commencé au moins trois exercices, sans jamais les achever (cercle de couleur : vert).

Pour les PP,

50% n'ont pas fait un des quatre exercices ;

50% ont ouvert le paquetage sans réaliser aucun travail (cercle de couleur : noir) Une figure relative à ces statistiques est adossée en annexe 8.

Au vu de ces faibles résultats tant relativement à la participation en distanciel, qu'aux performances, nous avons initié au sein du groupe LBNE-ENS (première stratégie de remédiation) des séances de travail quotidiennes (plus ou moins de longue durée) durant les congés de fin du deuxième trimestre. Coordonnées par le tuteur pédagogique, ces séances avaient pour objectifs de remédier aux différentes difficultés des élèves par rapport à la morphosyntaxe, mais avec possibilité d'extension vers d'autres aspects de la discipline afin de renouveler l'adhésion des apprenants.

Évaluation post-remédiation

Cette évaluation a de nouveau porté sur les structures de phrase afin de déterminer la contribution de la remédiation. Sans cette perspective, un texte¹⁶ de 126 mots, répartis en 02 paragraphes et en 06 phrases leur est donné pour analyse (délimitation syntaxique et identification).

Compte tenu des difficultés relatives à l'interaction des apprenants à distance, l'équipe pédagogique a pensé soumettre cette évaluation à travers divers canaux : MOODLE, Whatsapp, SMS ; les modes de restitution restant identiques. Cette stratégie a favorisé la participation de plusieurs, même ceux ne disposant pas d'un téléphone intelligent ou de connexion internet.

À l'issue de cette évaluation, il est constaté que 100% des participants ont au moins délimité correctement 04 propositions tandis que 8,33% ont procédé à la délimitation correcte de 17 à

18 propositions ; l'effectif le plus grand est retrouvé dans l'intervalle [12-16], soit 50%. Quant à l'identification de ces propositions, 50% des participants ont procédé à l'identification correcte d'au moins 09 propositions.

¹⁶ Eza Boto, *Ville Cruelle*, éditions Présence africaine, page 47.

Cependant, on peut observer que 100% des participants actifs à la phase de remédiation ont procédé à la délimitation correcte de 85% des propositions, contre 61% pour l'identification correcte. La conclusion qui émerge de ces statistiques est que la remédiation a eu un apport significatif dans l'amélioration des performances des apprenants.

Discussion et Conclusion

Cette expérimentation menée en 2017 a démontré la contribution significative de l'hybridation du dispositif d'enseignement-apprentissage aux performances des apprenants, pour peu qu'une série de conditions préalables soient favorables. En 2020, en pleine pandémie de Covid19, le Cameroun a recouru au téléenseignement pour les enseignements primaire et secondaire. À cette occasion, les responsables pédagogiques ont pu se rendre compte de la difficulté de promouvoir l'interaction pédagogique par ce biais. Dans le même temps, à l'Université, était pensé un enseignement à distance dont l'effectivité générale reste à démontrer. De fait, si les dispositifs hybrides ont fait leur preuve ailleurs et en contexte camerounais, il serait peut-être temps d'envisager la création de plateformes éducatives camerounaises¹⁷ par le biais de l'appui institutionnel à la recherche. Cette option participerait d'une planification adaptée et contribuerait à une réduction des coûts sur le long terme qu'engendrerait l'exploitation d'une licence de Moodle par établissement.

Au terme de cette expérimentation, il en ressort que face à la massification scolaire et aux exigences de formation pour divers publics, l'école gagnerait à organiser le temps de formation autour du présentiel et du distanciel. La prise en compte de certains paramètres que cette étude aborde contribuerait à des résultats autant satisfaisants sinon meilleurs que ceux engendrés ici.

Bibliographie

- Béché, E. (2012). Le rôle de l'usage de l'ordinateur dans le travail scolaire des apprenants : Opinions des élèves des lycées Général Leclerc et bilingue de Yaoundé (Cameroun). Dans Dili Palı, C. (dir.), *Langages, Littérature et Éducation. De la poétique des savoirs endogènes aux mutations sociales*. Paris : L'Harmattan, 222-243.
- Bonvin, G. (2014). Dispositif hybride et approche d'apprentissage : Analyse de la relation entre un cours à dispositif hybride et l'approche d'apprentissage dans l'enseignement supérieur. *Éducation & Formation* – e-301, 150-163.
- Bronkart, J-P. (1997). *Activité langagière, textes et discours. Pour un interactionnisme socio- discursif*. Lausanne : Delachaux et Niestlé, coll. " Sciences des discours ".

¹⁷ Une pour chaque niveau d'enseignement

- Bronkart, J-P. (2004). Commentaires conclusifs. Pour un développement collectif de l'interactionnisme socio-discursif. *Calidoscópico*, Vol. 2, 2, 113-124.
- Bronkart, J-P. (2005). Les différentes facettes de l'interactionnisme socio-discursif. *Calidoscópico*, Vol. 3, 3, 149-159.
- Brudermann, C. (2010). Analyse de l'efficacité des stratégies de travail d'étudiants Lansad à distance dans un dispositif hybride – Étape d'une recherche-action. *Alsic* [En ligne], Vol. 13, mis en ligne le 03 mai 2010, Consulté le 25 novembre 2015. URL : <http://alsic.revues.org/1348> ; DOI : 10.4000/alsic.1348
- Burban, F. & Lanéelle, X. (2013). Réception d'un Environnement Numérique de Travail par les acteurs de l'éducation. *Revue STICEF*, Vol. 20, ISSN : 1764-7223, mis en ligne le 27/02/2014, <http://sticf.org>
- Charlier, B., Deschryver, N. & Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, vol. 4, 4, 469-496. DOI : 10.3166/ds.4.469-496
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-339.
- Gagnon-Mountzouris, V. (2013). « La techno-pédagogie au service de la formation : l'apprentissage par les jeux dans les bibliothèques », consulté le 09 février 2016 à 08h46min sur https://fr.slideshare.net/VickyGagnonMountzouris/conference-congrsdes-milieux-documentaires-2012?qid=51b26929-9710-450d-b102e8d28c7d4169&v=&b=&from_search=1
- Herzberg, F. & Voraz, C. (1959) *Le Travail et la Nature de l'homme*. Paris: Entreprise moderne d'édition.
- Mead, G.H. (1934). *Mind, self and society from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press
- Meirieu, P. (1991). *Apprendre...oui, mais comment ?* Paris : ESF, 8^e édition.
- Ndibnu-Messina Ethé, J. (2016). Remédiation des erreurs langagières en FLE pendant les interactions à distance à l'ENSET de l'université de Douala. *Distances et médiations des savoirs*. URL : <http://dms.revues.org/1435> ; DOI : 10.4000/dms.1435
- PERAYA, D. (1994). « Formation à distance et communication médiatisée », *Recherches en Communication*, n°1, pp. 147-157.
- (1999a), « Médiation et médiatisation : le campus virtuel ». *Hermès*, n°25, pp.153-167.
- (1999b) « Internet, un nouveau dispositif de médiation des savoirs et des comportements ? », *L'Éducation aux métiers à l'heure de l'informatique*,
Bruxelles, 14 pages,
[http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=019031/%28100%29-\(2001-2002\):STAF 17 : La formation à distance. Un cadre de référence, Version 01.01, TECFA.](http://doc.iiep.unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/%5Bin=epidoc1.in%5D/?t2000=019031/%28100%29-(2001-2002):STAF17:La%20formation%20%C3%A0%20distance.Un%20cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence,Version%2001.01,TECFA)

- (2006) : « La formation à distance : un dispositif de formation et de communication médiatisés. Une approche des processus de médiatisation et de médiation », *Calidoscópico*, Vol. 4, n°3, pp. 200-204.
- (2008) : « Un regard critique sur les concepts de médiatisation et médiation : nouvelles pratiques, nouvelle modélisation », dans *Les enjeux de l'information et de la communication*, <http://archiveouverte.unige.ch/unige:17665>
- (2010) : « Des médias éducatifs aux environnements numériques de travail : médiatisation et médiation », dans V. Liquète (Ed). *Médiations*, (Collection Les Essentiels), Paris : CNRS, Chapitre 1 ; pp. 35-48.
- Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E, Nagels, M., Morin, C. & al., (2012). « Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores », *AIPU*, Quelle université pour demain ?, Canada, pp.147 - 155, 2012. <hal-00703589>
- Peraya, D., Charlier, B., & Deschryver, N. (2014). « Une première approche de l'hybridation », *Education et formation*, n° e-301, p. 15-34
- Perrenoud, P. (1991). « Pour une approche pragmatique de l'évaluation formative », *Mesure et évaluation en éducation*, Vol.13, n° 4, PP. 49-81.
- (1998). « Où vont les pédagogies différenciées ? Vers l'individualisation du curriculum et des parcours de formation », *Éduquer* (Université Autonome de Barcelone), Comprendre la diversité en éducation, n° 22-23, pp. 11-34.
- Poisson, D. (2003). « Modélisation des processus de médiation – médiatisation: vers une biodiversité pédagogique ». CUEEP-USTL-TRIGONE: Lille. <http://tecfa.unige.ch/tecfa/mal/tt/cofor-1/textes/poisson.pdf>
- Saussure, F. de. (1916). *Cours de linguistique générale*, Paris : Payot.
- Tabakou Temayeou, A. (inédit). *Dispositif hybride pour l'enseignement-apprentissage du français au lycée bilingue de Nkol-Éton : étude des performances en morphosyntaxe des élèves de terminale*. Mémoire de DiPES II, ENS de Yaoundé.
- Tabakou Temayeou, A. (2019). « Dispositif d'enseignement en tandem et formation continue : perceptions et attitudes des enseignants d'informatique en milieu linguistiquement homogène ». *Synergies Afrique des Grands Lacs*, n°8.
- Tabakou Temayeou, A. et Ndibnu-Messina Ethé, J. (Sous presse). Vers une hybridation du dispositif d'enseignement-apprentissage dans les lycées au Cameroun : mise en place d'un dispositif hybride en classe de FLE. *Actes du 5^{ème} colloque international du RAIFFET*.
- Valdès D. (1996). « Hybridation de la formation, autopsie d'une pratique et essai d'une définition », *Actes des Premiers Entretiens Internationaux sur l'EAD*, octobre 1995 CNED.

Vygotsky, L.S. (1985/1933). « Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire ». In B. Shneuwly & J.P. Bronckart (Eds.), *Vygotski aujourd'hui* (pp. 95-117); Paris : Delachaux & Niestlé.

(1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute [Edition originale : 1934].

Annexes

ANNEXE 1 : Fiche signalétique générale

Département de français à l'ENS – Lycée bilingue de Nkol-Éton

Dispositif hybride appuyé sur une plateforme LMS
<https://nouvelledidactedufrancais.moodlecloud.com> Session 2016/2017

FICHE SIGNALÉTIQUE GÉNÉRALE

COURS DE MORPHOSYNTAXE

| N° | Élément | Description |
|----|--|--|
| 0 | Code | MSTX |
| 1 | Crédits | Distance : 90% Présence : 10% coefficient : 2 |
| 2 | Introduction | Au regard du fait que les programmes prévoient des contenus en morphosyntaxe limités par rapport à l'étendue des lacunes des élèves, le recours à l'enseignement à distance vient compléter le présentiel. Cette complémentarité tient d'autant plus qu'en présentiel, l'enseignant éprouve des difficultés à répondre à toutes les préoccupations des apprenants en même temps qu'il poursuit sa progression. De fait, dans ce cours de morphosyntaxe du FLE, vous aurez à participer à plusieurs leçons qui vous seront bénéfiques tant dans l'analyse logique des phrases et l'analyse grammaticale des mots, que dans la compréhension et la production de textes. |
| 3 | Équipe pédagogique | Pr Julia MESSINA ETHE épouse NDIBNU ; Mme Clémentine NNEMI épouse NDZOMO ; M. Arnaud TABAKOU TEMAYEU. |
| 4 | Concepteur | M. Arnaud TABAKOU TEMAYEU |
| 5 | Institution Établissement | / MINESUP, Université de Yaoundé I, École Normale Supérieure MINESEC, Lycée Bilingue de Nkol-Éton |
| 6 | Pré-requis | Modalités de phrase, liaisons dans la phrase, temps verbaux, classes grammaticales. |
| 7 | Pré-acquis | À déterminer : nécessité d'une évaluation diagnostique |

| | | |
|----|---------------------------------|--|
| 8 | Résumé | Le présent cours vise à doter l'élève de Terminale d'un ensemble de compétences qui participent de l'analyse des structures de phrase, de la compréhension d'un texte et de la production de textes grammaticalement corrects et dotés d'une logique sémantique. |
| 9 | Objectif d'apprentissage | Objectif général : améliorer les performances de l'élève de Tle en morphosyntaxe du français. |
| 10 | Démarche pédagogique | Distanciel et présentiel |
| 11 | Sommaire | Plan général La ponctuation La coordination, la juxtaposition et la subordination Les structures de phrase : délimitation et identification des propositions 4. Les valeurs des temps verbaux |
| 12 | Mots clés | Coordination, juxtaposition, subordination, temps verbal, signes de ponctuation |
| 13 | Évaluations | Diagnostic (en distanciel) Formative (5% en présentiel / 55% en distanciel avec participation aux animations pédagogiques et chat ; ludiciel d'apprentissage « Hot Potatoes » Sommative (40% : test en présentiel et test en distanciel) NB : Les interactions sur la plateforme d'échange seront fortement appréciées et considérées dans les différentes évaluations. |
| 14 | Ressources | Cours (en format Pdf, word ou html) Grammaire française : cours moyen 1 et 2, CALVET et CHOMPRET La Phrase et quelques subordonnées Le verbe et la valeur des temps verbaux URL : |

ANNEXE 2 : FICHE SIGNALÉTIQUE D'UNE LEÇON

Département de français à l'ENS – Lycée bilingue de Nkol-Éton

Dispositif hybride appuyé sur une plateforme LMS <https://nouvelledidactedufrancais.moodlecloud.com>

Session 2016/2017

FICHE SIGNALÉTIQUE D'UNE LEÇON

ANALYSE DES STRUCTURES DE PHRASE : L'IDENTIFICATION DES PROPOSITIONS

| N° | ÉLÉMENT | DESCRIPTION |
|----|--|---|
| 0 | Code | MSTX |
| 1 | Crédits | Distance : 90% Présence : 10% coefficient : non défini |
| 2 | Introduction | Cette leçon est la dernière d'une série de 03. En effet, nous sommes partis des relations de liaison au sein de la phrase pour aboutir en cette occasion, à l'identification des propositions au sein d'une phrase, en passant par leur délimitation préalable. Ainsi, la présente leçon achevée (les trois seront alors parcourues), il est attendu de vous que vous soyez compétent dans l'analyse structurale des phrases. |
| 3 | Équipe pédagogique | Pr Julia MESSINA ETHE épouse NDIBNU ; Mme Clémentine NNEMI épouse NDZOMO ; M. Arnaud TABAKOU TEMAYEU. |
| 4 | Concepteur | M. Arnaud TABAKOU TEMAYEU |
| 5 | Institution Établissement | / MINESUP, Université de Yaoundé I, École Normale Supérieure MINESEC, Lycée Bilingue de Nkol-Éton |
| 6 | Pré-requis | Modalités de phrase, liaisons dans la phrase, classes grammaticales, la notion de proposition. |
| 7 | Pré-acquis | Liaisons dans la phrase ; la notion de proposition. |
| 8 | Résumé | Le présent cours vise à doter l'élève de Terminale d'un ensemble de compétences qui participent de l'analyse des structures de phrase, de la compréhension d'un texte et de la production de textes grammaticalement corrects et dotés d'une logique sémantique. |
| 9 | Compétence attendue | Étant donné la nécessité de comprendre la nature des relations entre les éléments ou groupe d'éléments dans la phrase, l'élève devra dégager le sens qu'établissent chaque relation et les éléments caractéristiques de cette dernière, en ayant recours aux classes grammaticales et aux signes de ponctuation. |
| 10 | Démarche pédagogique | Distanciel et présentiel |
| 11 | Sommaire | Plan général Delimitation des propositions (exercice de révision) Identification des propositions |

| | | |
|----|--------------------|---|
| | | Détermination des fonctions des propositions |
| 12 | Mots clés | Coordination, juxtaposition, subordination. |
| 13 | Évaluations | Formative (5% en présentiel / 55% en distanciel avec participation aux animations pédagogiques et chat ; ludiciel d'apprentissage « <i>Hot Potatoes</i> ») NB : Les interactions sur la plateforme d'échange seront fortement appréciées et considérées dans les différentes évaluations. |
| 14 | Ressources | Cours (en format Pdf, word ou html) Grammaire française : cours moyen 1 et 2, CALVET et CHOMPRET La Phrase et quelques subordonnées URL : |

ANNXE 3 :

Figure 1 : exercice de mise en relation de catégories grammaticales aux descriptions correspondantes

ANNEXE 4 :

Figure 2 : exercice à trou de complétion par la préposition adéquate

[<=<Retour](#) | [Index](#) | [=>Exercice suivant](#)

Je complète par une préposition

Gap-fill exercise

Votre score est de 9%.
Désolé, revoir votre réponse!

Finalement, Madame Hébrard rapporta ma négligente personne son attention hostile et commença m'espionner, à me guetter... et pourtant j'étais à l'entière discrétion cette femme qui, n'importe quel moment, pouvait me congédier autre forme de procès, mais elle était une maniaque motif dont elle avait peut-être besoin pour iriser sa méchanceté en plaçant son personnel une corde raide [...]. Cette menace avait suscité en moi un absurde besoin de persévérer, non qu'en prospectant toutes les incartades possibles que j'évitais je tins ce déprimant métier d'appoint, mais peut-être pour ne pas rompre avec l'habitude que j'avais prise de résister cette vieille femme dont j'avais appris me moquer des fureurs...

[<=<Retour](#) | [Index](#) | [=>Exercice suivant](#)

ANNEXE 5 :

Figure 3 : exercice de construction d'une phrase complexe

[<=<Retour](#) | [Index](#) | [=>Exercice suivant](#)

Construire une phrase

Mixed-up sentence exercise

Put the parts in order to form a sentence. When you think your answer is correct, click on "Check" to check your answer. If you get stuck, click on "Hint" to find out the next correct part.

croit à il gagner qu' jacques loterie la va

[<=<Retour](#) | [Index](#) | [=>Exercice suivant](#)

ANNEXE 6 :

Figure 4 : exercice de construction d'une phrase complexe ponctuée

<=>Retour Index >=>Exercice suivant

Je construis une phrase complexe ponctuée
Mixed-up sentence exercise

Put the parts in order to form a sentence. When you think your answer is correct, click on "Check" to check your answer. If you get stuck, click on "Hint" to find out the next correct part.

Vérifier Undo Restart Libellé

pas , l'encombrement marcher la voitures rentraient le dans lac dut du retour au au par qui , bord des

<=>Retour Index >=>Exercice suivant

ANNEXE 7 :

Résultat du test d'un participant

Modification Test x Mstx F: Des leçons à tél... x Mstx F: Jeux d'apprentis... x Mstx F: Jeux d'apprentis... x Relecture de la question... x Mstx F: Jeux d'apprentis... x

https://nouvelledidactiquedufrancais.moodlecloud.com/mod/quiz/reviewquestion.php?attempt=3&slot=1

Rechercher

Morphosyntaxe du français

Test Test 1

Libellé de la question 1.

Terminé le lundi 16 janvier 2017, 20:33

Question 1
Terminer

Note de 0,00 sur 1,00

Donnez la nature des propositions contenues dans la phrase suivante:
Je me levais au beau milieu de la nuit et me mettais à sautiller sur place ou à courir le long des murs de la cuisine.

J me levais au beau milieu de la nuit : proposition principale
Et me mettais à sautiller sur place : proposition subordonnée relative
Ou à courir le long des murs de la cuisine: proposition subordonnée conjonctive

Je me levais au beau milieu de la nuit: proposition indépendante
et (je me mettais) me mettais à sautiller sur place: proposition indépendante coordonnée
ou (je me mettais) à courir le long des murs de la cuisine: proposition indépendante coordonnée

Commentaire :
Bonjour [redacted]
Tu es passée à côté de la réponse aujourd'hui.
Consulte les leçons 2 et 3, puis télécharge le dossier que j'ai mis à votre disposition.
Lorsque tu l'auras fait, contacte moi, je te donnerai des exercices pour que tu évalues ta progression.
En attendant, si tu as une question, n'hésite surtout pas.

Démarrer

Faire un commentaire ou modifier une note

ANNEXE 8 :

Statistiques pour exercices du Paquetage SCORM

[Redacted] x

Groupes visibles: Tous les participants

3 résultats (3 utilisateurs)

| | Prénom / Nom | Adresse de courriel | Tentative | Démarré le | Dernier accès le | Résultat | Les parties du discours / classes grammaticales | Je complète par une préposition | Construire une phrase | Je construis une phrase complexe ponctuée |
|-------------------------------------|--------------|---------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | [Redacted] | [Redacted] | 1 | mercredi 18 janvier 2017, 13:23 | lundi 23 janvier 2017, 18:37 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté | <input type="checkbox"/> Aucune tentative |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [Redacted] | [Redacted] | 1 | samedi 14 janvier 2017, 13:15 | mercredi 18 janvier 2017, 19:19 | 72 | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté | <input type="checkbox"/> 72/100 | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté | <input checked="" type="checkbox"/> Consulté |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [Redacted] | [Redacted] | 1 | samedi 14 janvier 2017, 19:53 | samedi 14 janvier 2017, 19:53 | 0 | <input type="checkbox"/> Aucune tentative | <input type="checkbox"/> Aucune tentative | <input type="checkbox"/> Aucune tentative | <input type="checkbox"/> Aucune tentative |

Portail

Encadrement des élèves-maîtres et développement professionnel des maîtres-conseillers : étude de cas dans la CEB de Boromo

Simon Pierre TIBIRI

Maître Assistant en Sciences de l'Éducation/Andragogie

École normale supérieure/Koudougou/Burkina Faso Laboratoire de Psychopédagogie, Andragogie, Mesure et Évaluation et Politiques éducatives

pieresimon@gmail.com

Youndira Nestor KAMOUBA

Inspecteur de l'Enseignement primaire et de l'éducation non formelle (IEPENF)

DREPPENF des Cascades

youndirak16@yahoo.com

Pangayi Evariste YEHOUN

Inspecteur de l'Enseignement primaire et de l'éducation non formelle (IEPENF)

DREPPENF des Hauts-Bassins

yehounevariste@yahoo.fr

Résumé

Le stage pratique est un moment clé de la formation des élèves-maîtres au Burkina Faso.

Toutefois, compte tenu notamment du nombre de stagiaires qu'accueillent les écoles d'application, ce stage est souvent analysé sous l'angle de la charge de travail qu'il occasionne pour les maîtres-conseillers. Dans la présente étude, nous avons opté d'appréhender plutôt le stage sous l'angle des bénéfices que les maîtres conseillers peuvent en tirer, en termes de développement professionnel. Ce faisant, notre principale préoccupation a été de savoir en quoi l'encadrement des stagiaires dans les écoles d'application participait au renforcement des compétences professionnelles des maîtres conseillers. Suite à une approche qualitative, consistant essentiellement à analyser des données issues d'entretiens, nous sommes parvenus à la conclusion que l'encadrement des élèves- maîtres contribue aussi au développement professionnel des maîtres-conseillers qui y sont impliqués pour peu que certaines dispositions soient respectées.

Mots-clés : développement professionnel, activité constructive, efficacité dynamique, compétence ; stage pratique.

Problématique

La formation initiale d'un enseignant doit l'outiller pour qu'il soit à la hauteur de ce qui est attendu de lui sur le terrain professionnel (Clerc, 1998). Pour ce faire, le Burkina Faso met en œuvre une formation en alternance se déroulant d'abord dans les écoles de formation initiale, en l'occurrence les Écoles nationales des Enseignants du Primaire (ENEP) et les Écoles privées de Formation des Enseignants du Primaire (EPFEP), ensuite dans les écoles d'application (EA). Le nombre d'EA est passé de 623 en 2013-2014 avec 7602 élèves-maîtres (EM) à 1223 en 2016-2017 avec 15967 EM. Dans la Circonscription d'Éducation de Base (CEB) de Boromo, où se déroule la présente étude, chaque EA accueillait en 2016-2017 en moyenne 15 EM.

Les écoles comptant généralement 6 classes, l'on se retrouve avec 2 ou 3 EM par classe et par maître conseiller (MC). En conséquence, les MC ont tendance à appréhender l'encadrement des EM comme un fardeau. Aussi, outre le fait que la présence d'un observateur influence d'une manière ou d'une autre l'activité de l'opérateur observé (Clot, 2011), l'on a pu enregistrer des difficultés de collaboration entre MC et EM, voire des comportements inappropriés de certains MC (Zangré, 2013). Ces dérives sont d'autant moins surprenantes que les MC ne bénéficient pas de formations spécifiques les préparant à jouer leur partition. Pourtant, sans remettre en cause la charge de travail qu'occasionne nécessairement l'encadrement des stagiaires, nous nous demandons si cette activité d'encadrement des EM dans les EA ne participe pas aussi du développement professionnel des MC.

CADRE THEORIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

En formation initiale, le stage est une période de formation pratique qui se situe soit en cours d'études, soit entre la fin des études et le début de l'activité professionnelle (Legendre, 2005). Dans le cadre de la formation initiale des enseignants, le stage est la période de séjour de l'EM dans une EA, période au cours de laquelle il s'essaie à la pratique pédagogique : « le stagiaire quitte, pour une période plus ou moins longue, le monde du discours pour pénétrer celui de l'expérience » (Pelpel, 1989, p.3). Moment privilégié d'immersion dans la pratique professionnelle, le stage permet aux EM s'imprégner de la réalité du métier.

Appelé au Burkina Faso « stage de pratique accompagnée » (MENA, 2016), le stage désigne l'ensemble des activités menées par le stagiaire dans les EA. Il devra notamment permettre aux stagiaires de/d' :

- S'imprégner de l'organisation administrative, matérielle et pédagogique des structures éducatives ;
- Observer des séquences pédagogiques conduites par des MC ;
- S'exercer à la pratique classe ;
- Repérer des difficultés survenant en situations d'enseignement-apprentissage authentiques et rechercher des solutions permettant de les surmonter.

En somme, le stage est essentiellement une activité orientée vers le stagiaire, censé y apprendre le métier d'enseignant. En effet, les concepteurs de ce dispositif de formation ne prennent pas en compte ce que peuvent retirer les MC de leurs activités d'encadrement

des stagiaires. Pourtant, pour les promoteurs des théories de l'activité, spécifiquement la clinique de l'activité (Clot, 2011) et la didactique professionnelle (Pastré, 2011), toute activité comporte deux (2) dimensions : une facette productive, l'autre constructive.

L'activité productive est ce que l'homme au travail produit en agissant, en faisant ce qu'il a à faire. Pour l'enseignant, il s'agit de la mise en œuvre de ses activités d'enseignement apprentissage au profit de ses élèves. Dans le cas de l'encadrement des EM, il s'agit de ce que fait le MC pour aider l'EM à atteindre les objectifs du stage pratique.

L'activité constructive quant à elle, renvoie aux transformations que produit l'activité productive sur l'opérateur. Elle est favorisée par une analyse réflexive et rétrospective de sa propre activité, notamment dans la perspective d'une activité ultérieure (Pastré, 2011). L'activité constructive qui résulte généralement de l'activité productive est particulièrement présente dans les temps de rétroaction et d'entretien pédagogiques.

Pour la didactique professionnelle, toute situation de travail est potentiellement formative et créatrice de connaissances spécifiques : c'est dans le travail que la plupart des adultes rencontrent leur développement professionnel (Pastré, 2011). Les entretiens post pratique classe et, de manière générale, les moments d'analyse réflexive et rétrospective de sa propre activité sont donc particulièrement importants puisqu'ils sont susceptibles de contribuer au développement des compétences professionnelles des interlocuteurs en présence.

Explorant les conditions du développement du pouvoir d'agir de l'adulte au travail, Clot (2011) fait transparaître la différence entre l'activité réalisée et « le réel de l'activité ». Pour lui, l'activité réalisée ne peut être complètement observée car le non réalisé, possible ou impossible, en fait partie. Pour lui, l'activité recèle en elle-même et ce qui est réalisé et ce qui a été contrarié, suspendu ou empêché que Clot (2011) appelle le « négatif de l'activité ». C'est dire que l'action réalisée et observable n'est pas toute l'activité car le non réalisé en fait aussi partie. Ce négatif de l'activité constitue le moteur et l'énergie de cette activité. En conséquence, il est complexe de procéder à une analyse du travail dans des domaines comme l'enseignement-apprentissage car « l'activité d'un sujet (enseignant, élève) n'est pas réductible à ce qu'il fait en situation » (Vinatier, 2013, pp.25-26). Ce qui est observable peut bien être la portion congrue comparée à ce qui reste inaccessible à l'observateur externe et parfois à l'observé lui-même, surtout s'il ne procède pas à une analyse de ses pratiques.

Ce négatif de l'activité permet d'entrevoir ce qui pourrait être fait, de même que les bénéfices ultérieurs qu'on pourrait en tirer. Dans une perspective de développement du pouvoir d'agir, Clot (2011) convoque le concept « d'efficacité dynamique » qui invite à considérer non seulement l'atteinte des objectifs visés mais aussi le potentiel de créativité qui en découle. Ainsi, l'efficacité ne consiste pas seulement à atteindre les objectifs fixés mais aussi à être capable de se montrer créatif en se fixant de nouveaux objectifs.

Clot (2005) met également en évidence les perturbations créées par l'observation sur la personne observée. Ainsi, l'observation influence non seulement le sujet observé mais aussi l'observateur. En effet, « toute observation du travail d'autrui est une action sur autrui [...] l'observation du travail produit des résultats pour le chercheur en termes de connaissance [...] Elle produit aussi de l'activité chez l'observé » (Clot, 2005, p.3). À propos de ce type d'observation, Wallon affirmait que le fait de se savoir observé génère chez celui qui se sait observé une sorte d'obsession à propos de l'attitude à adopter, un besoin

de s'adapter à la présence de l'observateur qui se superpose à la gestion de l'action en cours (Clot 2005). De ce fait, observé dans sa prestation, l'agent se sent contraint de se surpasser. Il s'interroge sur ce qu'il fait, ce qu'il aurait dû faire ou aurait voulu faire.

Dans la mesure où l'encadrement des stagiaires est une activité des MC susceptibles de générer de l'activité constructive pour eux-mêmes, nous faisons l'hypothèse que l'encadrement des EM renforce les compétences professionnelles des MC. De manière plus précise, nous formulons les hypothèses spécifiques suivantes :

- L'encadrement des EM entraîne une réorganisation qualitative du travail des MC ;
- La modification qualitative de la prestation du MC du fait de la présence du stagiaire est source de développement professionnel du MC.

Eléments de méthodologie

Nous avons opté pour une méthode qualitative privilégiant les données issues essentiellement de l'observation directe d'acteurs et d'entretiens. Les guides d'entretien ont été conçus, l'un à l'intention des MC, l'autre à l'adresse des directeurs des écoles d'application. Les données recueillies grâce à ces outils ont fait l'objet d'une analyse par triangulation.

Dans la logique des études qualitatives, bien que le phénomène étudié puisse être observé et analysé à plus grande échelle, nous avons visé une zone d'étude limitée : les écoles d'application de la CEB de Boromo dans la province des Balé au Burkina Faso. En 2017, cette CEB comptait vingt-trois (23) écoles dont six (06) EA. Avec un personnel fort de 153 enseignants en classe, cette CEB accueillait 95 EM venant des ENEP et des EPFEP. Nous nous sommes donc focalisés sur les acteurs-clé de ces écoles d'application : les MC et les DE.

Les MC étant nos principaux informateurs, de manière aléatoire, nous en avons choisi quatre

(04) par école d'application dans toutes les classes à l'exception du CM2. Les choix enseignants titulaires des CM2 ont été écartés parce qu'ils sont surtout préoccupés par les examens scolaires de fin d'année de leurs élèves. Les six (06) Directeurs des écoles d'application ont, quant à eux, été tous retenus.

En somme, nous nous sommes entretenus avec 24 MC et 6 directeurs d'école (DE). En outre, nous avons pu procéder à des observations directes de séances pratiques lors des visites de classes ou sur rendez-vous avec le MC. Les données recueillies auprès des DE sont surtout utilisées pour préciser, confirmer ou nuancer certaines informations reçues des MC.

Résultats

De la réorganisation qualitative de la prestation du maître-conseiller

Les données des observations, d'une part, celles des entretiens avec les DE et les MC d'autre part, permettent de dire que les MC tiennent compte, de diverses manières, de la présence des stagiaires. Ainsi, du fait de la présence des EM, les MC ont tendance :

- À s'efforcer à réussir leurs prestations ;
- À assurer une bonne occupation spatio-temporelle de la classe ;
- À inciter les stagiaires à bien suivre les différentes leçons ;
- À contrôler davantage leurs comportements, leurs paroles, leurs gestes et leurs actions en situation professionnelle. Ainsi, un MC affirme : «...je contrôle toutes mes paroles et actions [...] je les invite à bien suivre et je les surveille aussi » (MC12C).

Pour leur part, les DE confirment aussi que les MC sont généralement assidus et ponctuels, Ils expliquent cela notamment par la présence des stagiaires. Ainsi pour DE6, « avec la présence des stagiaires, ils sont obligés de venir plus tôt ».

De même, tous les DE affirment que les préparations sont régulières et 5/6 DE les trouvent de bonne ou d'assez bonne qualité. Ainsi, DE2 qui juge les préparations de qualité passable justifie cela par le fait que «...il y en a qui comptent sur leur longue expérience surtout quand ils ont déjà beaucoup tenu la même classe ».

Tous les DE interviewés reconnaissent également que les préparations de leçons des MC sont conformes aux principes pédagogiques édictés et aux démarches méthodologiques en vigueur. Ils justifient cela par le fait que les MC sont soucieux de ne pas être la risée des stagiaires qui ne sont plus des ignorants en matière de pédagogie. Aussi s'échinent-ils à leur inspirer confiance, notamment en incarnant l'image de l'enseignant exemplaire. DE5 affirme à ce propos que « ...c'est leur raison d'être pour mériter le titre de MC ».

De la modification qualitative des prestations des MC suite à l'encadrement des EM

L'accompagnement des EM se traduit pour les MC notamment par la prise d'initiatives, la pratique de l'analyse réflexive et la recherche de l'efficacité dynamique.

Ainsi, 22/24 MC affirment prendre des initiatives personnelles pour réussir l'encadrement des stagiaires. Ils justifient leur action par un désir d'assurer une formation complémentaire aux stagiaires dont ils ont la charge. Ces initiatives sont notamment le suivi individualisé des stagiaires, la formation à la bonne graphie des lettres, la mise à la disposition des EM de documents personnels, la formation aux examens professionnels futurs, des conseils pour affronter et réussir la vie professionnelle et sociale. C'est ainsi que MC12C affirme :

« ...tous ces documents que voici sont personnels. Les stagiaires les exploitent pour mieux réussir leurs préparations,...je leur demande parfois de me donner

fortuitement la méthodologie de telle ou telle leçon,...je leur donne des exercices pour le relèvement du niveau en français,...je les entraîne en dissertation dans la perspective du test d'intégration,...parfois même je leur donne des conseils pour la vie sociale au regard de mon expérience. »

Ces initiatives peuvent améliorer les capacités opérationnelles des MC car eux aussi apprennent en faisant apprendre. Les rares MC qui ne s'investissent pas ainsi justifient leur attitude par le fait que :

« Certains stagiaires portent des écouteurs pour musique en classe, comment peut-on vraiment nous surpasser pour eux ? » (MC4A).

« Ils ne sont pas motivés à apprendre, ils apportent même des romans en classe... » (MC23S3).

Pour ce qui est de l'analyse réflexive, particulièrement propice au développement professionnel (Pastré, 2011), tous les MC interviewés affirment la pratiquer. Ils justifient cela par le fait qu'il est nécessaire de s'assurer que :

- La démarche suivie est la bonne et qu'elle a été comprise des stagiaires ;
- Les techniques et procédés utilisés sont les meilleurs ou s'ils gagneraient à être revus.

Ainsi, pour MC21E par exemple, « tout enseignant qui ne se pose pas de questions après sa pratique classe devrait cesser d'enseigner [...] c'est la pierre angulaire de la pédagogie, ce questionnement constant. »

L'analyse réflexive se fait notamment par le biais de l'entretien post-observation de leçons. Selon les DE, cet entretien comporte des avantages aussi bien chez le stagiaire que chez le MC. En effet, selon DE1, « les MC eux-mêmes découvrent leurs tares qu'ils corrigent...leurs prestations s'en trouvent améliorées ». Pour sa part, DE3 estime que « ça permet de se remettre en cause et de s'améliorer, ils (MC) développent leurs compétences et cela s'observe lors de mes visites de classes ».

Lorsque c'est le MC qui doit observer le stagiaire en situation d'essai, cela se traduit par la prise de dispositions spécifiques. Selon les MC, cela développe leurs facultés intellectuelles et contribue à leur développement professionnel : « Tout se passe comme si le travail était fait doublement car le maître-conseiller se met en état de pouvoir à tout moment remplacer le stagiaire en cas de nécessité » (MC16D). Pour les DE, l'encadrement des EM favorise l'efficacité dynamique des MC dans la mesure où, pour être à la hauteur de leurs tâches, les MC se doivent constamment renforcer leurs connaissances professionnelles.

La synthèse de notre grille d'observation directe de certaines pratiques enseignantes des MC révèle aussi que, d'une manière générale, une grande majorité des MC impliqués dans la présente étude font preuve de pratiques professionnelles satisfaisantes.

DISCUSSION ET INTERPRÉTATION DES DONNÉES

L'analyse des données fait ressortir que l'encadrement des EM a une influence positive sur le développement professionnel des MC sur divers plans. Ainsi, du fait de l'entretien

pédagogique post-observation de séances d'enseignement-apprentissage, il a été noté notamment, d'une part, une réorganisation du travail du MC du fait de la présence des EM, d'autre part, la modification qualitative de sa prestation.

Pour la réussite de leurs tâches d'enseignement et d'encadrement, les MC ont fait preuve de ponctualité et d'assiduité. En outre, du fait de la présence des stagiaires, ils s'efforcent à donner l'exemple sur divers plans. Ainsi, ils œuvrent à soigner la qualité de leurs préparations des leçons, ceci d'autant plus que certains stagiaires suivent le déroulement des séances d'enseignement-apprentissage en la confrontant systématiquement aux prescriptions des documents de référence. « *Nous sommes obligés d'être méticuleux dans nos préparations pour ne pas être ridicules devant les stagiaires surtout lors des échanges pendant l'entretien du soir* » (MC6B). En plus, ces préparations prennent en compte toutes les disciplines, notamment celles que de nombreux enseignants choisissent de ne pas enseigner, quoique faisant partie des programmes. La préparation supposant la recherche, la mobilisation la synthèse de nombreuses données, l'encadrement des EM met les stagiaires dans une posture propice au développement professionnel.

L'exemplarité nécessite également le respect par les MC des principes pédagogiques et des approches méthodologiques. Le respect de cette disposition est d'autant plus nécessaire que les stagiaires doivent être bien imprégnés des principes pédagogiques qui sous-tendent l'enseignement de chaque discipline. En effet, si le développement professionnel résulte de la réorganisation par élargissements ou ruptures des manières d'agir, de penser ou de sentir (Pastré, 2005) les activités du stage pratique y contribuent ainsi en donnant à voir aux stagiaires ce qui est attendu par l'institution scolaire.

L'étude a également mis en relief le fait que le dessein des MC n'est pas seulement de s'acquitter de leur tâche. En effet, la grande majorité des MC prend des initiatives personnelles dans le but de bien former les stagiaires qui leur sont confiés. Ces initiatives personnelles ont pour but de combler certaines lacunes constatées ou de développer le potentiel existant. Les MC font donc ainsi preuve non seulement de mètis (Jobert, 2011) mais aussi d'efficacité dynamique (Clot, 2011). Cela contribue non seulement au renforcement des compétences professionnelles des EM mais aussi à celui du MC.

La prise d'initiatives par les DE traduit aussi leur volonté d'efficacité dynamique. Ainsi, lors de l'encadrement des EM, les MC vont au-delà de ce qui est prescrit et/ou individualisent l'approche d'encadrement selon les spécificités du stagiaire. La plupart des dispositions prises par les MC pour une modification qualitative de leurs prestations participent donc de la recherche de l'efficacité dynamique, donc du développement professionnel.

L'étude a permis d'enregistrer des modifications qualitatives des prestations des MC se traduisant notamment par la prise d'initiatives personnelles par les MC, leur pratique de l'analyse réflexive et leur recherche de l'efficacité dynamique. En conséquence, nous pouvons dire que l'encadrement des EM favorise le développement professionnel de ces MC.

Conclusion

L'hypothèse selon laquelle l'encadrement des EM contribue de manière significative au développement professionnel des MC est confirmée étant donné que, du fait de la présence et de l'encadrement des EM, les MC réorganisent leurs activités professionnelles et font preuve de prestations professionnelles de meilleure qualité. Ainsi, non seulement ils prennent en compte toutes les disciplines du programme et se conforment aux prescriptions officielles, mais aussi ils font preuve d'initiatives et s'échinent à être à la hauteur des attentes. Cela ne peut être qu'un adjuvant au développement professionnel d'autant plus que l'encadrement des

EM est ponctué d'entretiens post-observation de séances d'enseignement. En effet, tous les MC mènent effectivement l'entretien post pratique classe. Permettant de revenir sur l'activité déjà menée, cet entretien est essentiel pour le développement de la dimension constructive de l'activité (Pastré, 2011) et l'efficacité dynamique (Clot, 2011).

Vu l'importance du stage pratique, il est regrettable qu'il soit souvent émaillé de revendications corporatistes relatives notamment aux indemnités dont souhaiteraient bénéficier les MC. Tout en souhaitant que ces revendications puissent trouver une solution satisfaisante pour toutes les parties prenantes afin que ce maillon essentiel de la formation professionnelle puisse se dérouler dans la quiétude, il conviendrait aussi de les motiver davantage, notamment en mettant plus en relief le potentiel de développement professionnel de cette activité pour eux. En outre, les conclusions de diverses recherches dont OPERA (Altet, 2015) et IFADEM (2019), incitent à renforcer les verbalisations des acteurs relatives à leurs pratiques professionnelles. Dans cette logique, les MC devraient pratiquer systématiquement les entretiens pré-observation de séances d'enseignement en sus des entretiens post-observations qu'ils pratiquent actuellement. Toutefois, l'ensemble du dispositif du stage pratique ne serait-il pas plus efficace si les MC étaient systématiquement et expressément formés à le mettre en œuvre et à pratiquer de ce fait des entretiens pédagogiques plus conformes aux démarches préconisées par les théories de l'activité ?

Bibliographie

- Clerc, F. (1998). Profession enseignant: débiter dans l'enseignement. Paris: Hachette.
- Clot, Y. (2005, juillet 4-6). Pourquoi et comment s'occuper du développement en clinique de l'activité? Consulté le janvier 2015, sur univ-lyon2.fr: <http://sites.univ-lyon2.fr/artco/programme.html>
- Clot, Y. (2011). Théorie en clinique de l'activité. Dans B. Maggi, Interpréter l'agir: un défi théorique (pp. 17-39). Paris: Presses universitaires de France.
- Develay, M. (1996). Peut-on former les enseignants ? Paris: ESF.
- Jobert, G. (2011). Intelligence au travail et développement des adultes. Dans P. Carré, & P. Caspar, Traité des sciences et des techniques de la formation (éd. 3e, pp. 357-380). Paris: Dunod.

- MENA [Ministère de l'Éducation nationale et de l'Alphabétisation]. (2016). Instructions relatives au stage pratique des élèves-enseignants/élèves-enseignantes des écoles de formation des enseignants/enseignantes du primaire dans les CEB, année scolaire 2016-2017 . Ouagadougou.
- MENA. (2013). Arrêté N° 2013-040/MENA/DGEB/DDEB du 21 mai 2013 portant création, organisation et fonctionnement des écoles d'application . Ouagadougou.
- Minougou, A., Salia, H., Sawadogo, N., & Tibiri, S. P. (2019). Mieux exercer ses fonctions de directeur d'école. Récupéré sur www.ifadem.org:
<https://www.ifadem.org/fr/ressources-educatives/2020/03/20/ifadem-burkina-fasolivret-directeur-decole-mieux-exercer-ses>
- Pastré, P. (2005, avril). La deuxième vie de la didactique professionnelle. *Éducation Permanente , Analyse du travail et formation*(165), pp. 29-46.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle: approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris: PUF.
- Pelpel, P. (1989). *Les stages de formation: objectifs et stratégies d'apprentissage*. Paris: Bordas.
- Tibiri, S. P. (2015). *Intégration pédagogique des TIC pour le développement professionnel: le cas de l'accompagnement hybride de mémoires professionnels à l'ENS-UK au Burkina Faso*. Thèse unique de doctorat en Sciences de l'Éducation, Université de Koudougou, Laboratoire de Psychopédagogie, Andragogie, Mesure et Évaluation et de Politiques Éducatives [LAPAME], Koudougou.
- Vinatier, I. (2013). *Le travail de l'enseignant*. Bruxelles: De Boeck éducation.
- Zangré, P. (2013). *L'encadrement des élèves-maîtres des écoles privées de formation des enseignants du primaire dans les écoles d'application*. Mémoire de fin de formation à l'emploi d'Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré, Université de Koudougou, Ecole normale supérieure, Koudougou.

L'approche par compétences (APC) dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali : Analyse des pratiques pédagogiques

Yaya TRAORE

Institution National de Formation en Sciences de la Santé (INFSS),
LAPAME (00223)20224659, BP : 1605, Bamako (N'Tomikorobougou)
yayaoumar28@gmail.com

Afsata PARE/KABORE

Université Norbert Zongo à Koudougou, Burkina Faso (00226) 25 44 01 22, BP : 376
Koudougou, RN 14
kabpar@yahoo.fr

Résumé

A l'heure où l'ensemble des acteurs de l'INFSS était dans une réflexion en vue d'une meilleure implémentation de l'APC et au moment où l'expérimentation de cette réforme entrainait dans sa quatorzième année, une étude sur les pratiques pédagogiques s'imposait. Il s'agissait d'analyser les pratiques pédagogiques et les perceptions des enseignants sur l'APC. Une étude évaluative mixte a été réalisée à l'aide d'un questionnaire, des entretiens semi-structurés et une observation de séances d'animation de leçons. Il ressort de l'étude, diverses compréhensions des enseignants sur l'APC, différentes conceptions de ceux-ci sur son impact sur la qualité de l'enseignement et une méconnaissance de ses caractéristiques. Les écarts entre les pratiques pédagogiques et les référentiels de mise en œuvre de l'APC à l'INFSS se situent au niveau des perceptions de la réforme, de l'application des plans de cours et de leçon ainsi que l'évaluation des apprentissages et de l'enseignement. Des suggestions ont été formulées à l'endroit des enseignants, des étudiants, de la direction de l'INFSS et du MESRS pour améliorer les pratiques pédagogiques.

Mots-clés : APC, Analyse, Perceptions, Pratiques pédagogiques, INFSS.

Introduction

Depuis 2006, l'Institut National de Formation en Sciences de la Santé (INFSS) a adopté l'approche par compétence (APC) avec le soutien pédagogique et organisationnel des partenaires canadiens à travers le projet Développement de l'Enseignement Clinique et Communautaire (DECLIC). Dans le souci d'harmoniser ses programmes de formation avec la sous-région et de répondre aux aspirations de l'OOAS, le curriculum de formation

initiale des infirmiers et sage-femmes des pays francophones de l'espace CEDEAO a été adopté à partir de l'année académique 2012-2013.

A l'heure où le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Mali et l'ensemble des acteurs du dispositif de la formation de l'INFSS sont dans une réflexion en vue d'une meilleure implémentation de cette approche dans les différentes filières et au moment précis où l'expérimentation de cette réforme entre dans sa douzième année (2006-2018) sans qu'aucune évaluation ou étude ne soit pour l'instant menée sur sa mise en œuvre efficace et efficiente, nous avons jugé nécessaire à travers cette étude, d'analyser les pratiques pédagogiques des enseignants de l'INFSS en vue de déceler les écarts, de diagnostiquer les facteurs faisant entorse à la mise en œuvre correcte de l'APC et proposer des pistes de remédiation.

En plus des perceptions des enseignants sur la réforme APC, cette analyse portera sur quatre dimensions notamment, la planification des cours et des leçons, l'animation des cours en classe et dans les salles de travaux pratiques, l'évaluation des apprentissages et enfin, l'évaluation de l'enseignement. Si plusieurs spécialistes affichent aujourd'hui une nette préférence pour l'APC, sa mise en œuvre concrète dans le secteur de l'éducation en Afrique soulève de nombreux obstacles en termes de pratiques pédagogiques qu'il convient de surmonter (Cros et al., 2010 ; Lenior, 2005).

Si la réforme a, dans sa mise œuvre concrète, connu des problèmes en termes de pratiques pédagogiques dans la sphère de l'éducation africaine, qu'en est-il spécifiquement au niveau du secteur de la formation des étudiants en sciences de la santé dans l'espace Ouest-africaine et particulièrement au Mali ? En effet, le Mali a constamment repensé son système éducatif avec l'introduction de nouvelles méthodes pédagogiques d'enseignement. Nombre d'entre elles ont montré leurs forces et leurs limites dans l'enseignement-apprentissage. C'est le cas par exemple de la pédagogie par objectifs qui a été définitivement délaissée au détriment de l'APC à l'INFSS en 2012.

Toutefois, malgré les efforts déployés par l'ensemble des acteurs pour la réussite de cette innovation pédagogique à l'INFSS, des pratiques pédagogiques non conformes au dispositif officiel de sa mise en œuvre correcte sont toujours enregistrées. Ces pratiques pédagogiques sont caractérisées par :

- La négligence de certains principes et outils pédagogiques de la démarche APC ;
- Des irrégularités dans les pratiques d'évaluation des apprentissages ;
- Des pratiques d'évaluation de l'enseignement timides et ;
- Des perceptions peu claires de la réforme APC liées à une formation limitée des enseignants.

A partir de ces constats et dans le souci de contribuer à l'amélioration de la qualité de la formation des professionnels de santé au Mali, nous avons choisi d'étudier comme thématique :

« L'approche par compétences dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali : Analyse des pratiques pédagogiques. »

Pour mener à bien cette recherche, la question suivante a retenu notre attention : En quoi les pratiques pédagogiques et les perceptions des enseignants sur l'APC sont-elles en

cohérence ou non avec les référentiels de mise en œuvre de cette réforme dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ? De cette question principale découlent les questions spécifiques suivantes :

- Comment les pratiques enseignantes dans l'application des plans de cours et des plans de leçon sont-elles conformes ou non aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ?
- En quoi les pratiques d'animation de cours en classe et dans les salles de travaux pratiques sont-elles adéquates ou non avec les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ?
- Comment les pratiques d'évaluation des apprentissages sont-elles en congruence ou non avec les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ?
- En quoi les pratiques d'évaluation de l'enseignement concordent-elles ou non avec les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ?
- Comment les enseignants de l'INFSS conçoivent et perçoivent l'APC, ses caractéristiques et son impact sur la qualité de la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ?

Pour mener à bien cette étude, nous nous sommes fixés l'objectif général suivant : Analyser les pratiques pédagogiques et les perceptions des enseignants sur l'APC selon les référentiels de mise en œuvre de cette réforme dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali. A partir de cet objectif général, les objectifs spécifiques suivants ont été formulés :

- Analyser les pratiques enseignantes dans l'application des plans de cours et des plans de leçon conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Analyser les pratiques d'animation de cours en classe et dans les salles de travaux pratiques conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Analyser les pratiques d'évaluation des apprentissages suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Analyser les pratiques d'évaluation de l'enseignement suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Analyser les connaissances et les perceptions des enseignants sur l'APC, ses caractéristiques et son impact sur la qualité de la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali.

L'hypothèse générale suivante a été formulée pour atteindre ces objectifs : Les écarts entre les pratiques pédagogiques des enseignants et les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali se situent au niveau des conceptions et perceptions de la réforme, de l'application des plans de cours et de leçon ainsi que l'évaluation des apprentissages et de l'enseignement. Cette hypothèse donne lieu à cinq hypothèses spécifiques à savoir :

- Les enseignants de l'INFSS n'appliquent pas les plans de cours et de leçons conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali, les enseignants n'animent pas les cours en classe et dans les salles de travaux pratiques conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC ;
- Les pratiques d'évaluation des apprentissages peinent à se réaliser en unité d'enseignement (UE) suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Les enseignants de l'INFSS ne procèdent pas à l'évaluation de l'enseignement par les étudiants suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali ;
- Dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali, les enseignants ont des conceptions plus ou moins limitées et des perceptions différentes sur l'APC, ses caractéristiques et son impact sur la qualité de la formation.

Cadre théorique de référence

Les théories de référence de cette étude sont le modèle constructiviste interactif de Stordeur (1996) et les théories du changement synthétisées de Mili (2015) et de Mili et Chiadli (2015).

Le modèle constructiviste interactif de Stordeur (1996)

Ce modèle s'inscrit dans le cadre de l'APC. L'apprentissage est un processus dynamique et s'effectue dans un contexte qui est porteur de sens pour les étudiants en sciences de la santé. En plus du fait que l'apprenant est « un créateur de connaissances », il agit en interaction avec ses pairs et avec l'enseignant qui précise clairement en tant que facilitateur, ses actions et les résultats attendus en termes de compétences.

Les modèles théoriques du changement de Mili (2015) et Mili et Chiadli (2015).

La théorie de l'action raisonnée

Le comportement humain est déterminé par l'intention de l'effectuation, autrement dit, tout individu anticipe les conséquences de ses actes avant de décider l'adoption ou non d'un comportement. L'enseignant change ses pratiques par rapport à ce qui est prescrit par l'innovation. L'intention de changer est influencée par les croyances des conséquences sur ses pratiques, notamment la valeur ajoutée de l'innovation, l'effort à déployer, l'apport des innovations antécédentes. Etc.

La théorie du comportement planifié

Le comportement est déterminé par l'intention et par le contrôle comportemental perçu. L'apport de cette théorie permettra de comprendre les réactions et les perceptions des enseignants lors de l'instauration d'une innovation. En effet, l'enseignant adopte une pratique requise par l'innovation en examinant le rapport gain/effort avant d'avoir l'intention de s'engager.

Le modèle transthéorique

Selon le modèle proposé par Prochaska et DiClemente (1984), le changement s'effectue suivant des stades avant d'atteindre le comportement attendu (Mili, 2015). Ces stades sont : la précontemplation, la contemplation, la détermination, l'action, le maintien, la rechute, la sortie permanente.

Le modèle de changement de Lewin (1947)

Lewin propose trois étapes plus ou moins longues pour conduire un changement.

Pour lui, la résistance au changement dépend de l'influence des normes du groupe (normes formelles, normes informelles) sur l'individu. D'où la nécessité d'agir sur ces normes pour assurer un changement. Les trois étapes se résument ainsi : La décristallisation (ou dégel), le changement ou transition et la recristallisation.

La résistance au changement : Watson (1970) cité par Mili (2015)

C'est la résistance au changement par le mécanisme de la dissonance cognitive. Quand un individu ne trouve pas un équilibre cognitif entre ce qui est nouveau et ce qu'il croit, éprouve un état de tension.

Le changement des pratiques chez les enseignants

Un changement de pratique ne s'installe pas facilement lors de l'instauration d'un modèle innovant car le changement provoque une déstabilisation des repères de professionnalité que les enseignants ont l'habitude de suivre. Ainsi, on note les catégories d'enseignants suivants : innovants, habitués, formels (réactions +) et prudents, suiveurs, résistants (réactions -).

Les critères d'évaluation du processus des changements des pratiques enseignantes.

La perception des enseignants vis-à-vis de l'innovation joue un rôle fondamental dans l'adoption ou le rejet des pratiques souhaitant être installées. En effet, les enseignants décideront d'exploiter ou non les pratiques requises par l'innovation selon qu'ils perçoivent ces pratiques comme efficaces ou gênantes dans leurs activités didactiques (Mili et Chiadli, 2015).

Cadre méthodologique

Type d'étude

Il s'agissait d'une recherche évaluative à la fois quantitative et qualitative.

Population cible

Les étudiants (SF et IDE) et les enseignants du cycle de licence de l'INFSS de Bamako et ses annexes dans les quatre régions.

Méthode d'échantillonnage

Pour les enseignants, la taille de l'échantillon théorique retenu est de 20 enseignants. Certains auteurs comme Anadón et Savoie-Zajc (2007) identifient « jusqu'à un maximum d'entrevues avec 10 personnes ou de 20 à 30 entrevues pour une étude qualitative ». Nos unités ont été sélectionnées en fonction de leurs spécificités.

Pour les étudiants, la formule suivante a été utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon :

$n = z^2 * PQ/i^2$ (Schwartz, 1960) avec :

- n = la taille minimale de l'échantillon ;
- Z = écart réduit = 1,96 pour la loi normale à un niveau de confiance de 95% ;
- $P = 0,5$; $q = 1-P$ (complément de P) = 0,5. Etant donné que nous ne connaissons pas d'emblée la proportion des étudiants qui répondront positivement aux questions en rapport avec les pratiques de l'APC, nous considérons 50% ; i = précision de 10% soit 0,1.

Ce qui nous donne : $n = (1,96)^2 * (0,5 * 0,5) / (0,1)^2 \rightarrow n = 96$. La taille calculée de l'échantillon est donc $n = 96$ étudiants. La taille globale de l'échantillon est donc de 116 personnes.

Echantillonnage

Pour les étudiants (Etude quantitative)

Après avoir obtenu la taille de l'échantillon des étudiants, nous avons procédé à l'échantillonnage par quota pour attribuer à chaque institut l'échantillon requis. Ainsi nous avons attribué 50% de l'échantillon des étudiants à l'INFSS de Bamako qui a le plus grand effectif d'étudiants et les 50% restant ont été répartis de façon égale dans les quatre annexes soit 12 étudiants par institut annexe.

Dans chaque établissement, l'échantillon a été reparti dans la même proportion pour chaque filière (50% pour la filière infirmier Diplômé d'Etat et 50% Sage-femme d'Etat). Dans chaque filière, le même nombre d'étudiants soit quatre (04) a été retenu par classe.

Pour retenir les quatre étudiants par classe à enquêter, un tirage aléatoire simple sans remise a été fait à partir de la liste des étudiants de la classe.

Pour les enseignants (Etude qualitative)

Sur l'échantillon théorique des 20 enseignants, un choix raisonné a permis de retenir quatre (04) enseignants dont deux (02) permanents et deux (02) vacataires de chaque INFSS (Bamako, Ségou, Sikasso, Kayes et Mopti). Afin de diversifier l'échantillon des enseignants, un (01) conseiller pédagogique a été retenu parmi les quatre (04) enseignants par établissement.

Critères d'inclusion et de non-inclusion

Critères d'inclusion

Sont inclus dans cette étude les étudiants des semestres I, III et V des deux filières (IDE et SF) du cycle de licence de l'INFSS ayant été choisis suivant la méthode décrite ci-dessus qui accepteront d'être enquêtés.

Les enseignants permanents (y compris les conseillers pédagogiques) et vacataires des semestres I, III et V des deux filières (IDE et SF) du cycle de licence de l'INFSS ayant été choisis suivant la méthode décrite ci-dessus qui accepteront d'être enquêtés.

Critère de non-inclusion

Les étudiants des semestres I, III et V des deux filières (IDE et SF) du cycle de licence de l'INFSS de Bamako n'ayant pas été choisis suivant la méthode décrite ci-dessus.

Les enseignants permanents et vacataires des semestres I, III et V des deux filières (IDE et SF) du cycle de licence de l'INFSS de Bamako n'ayant pas été choisis suivant la méthode décrite ci-dessus.

Instruments de collecte des données

Trois types instruments ont été utilisés dans le cadre de cette étude. Il s'agit de deux questionnaires pour l'approche quantitative et d'un guide d'entretien suivi d'une grille d'observation pour l'approche qualitative.

Les questionnaires pour l'approche quantitative

Les questionnaires sont au nombre de deux tous à adresser aux étudiants. Le premier (questionnaire d'analyse des pratiques pédagogiques), traite des thèmes comme l'application des plans de cours, l'intervention en classe de l'enseignant, l'évaluation des apprentissages et enfin, l'évaluation de l'enseignement par les étudiants. Pour la signification de l'échelle, lorsque l'étudiant encercle le chiffre 4, c'est qu'il est « complètement d'accord ». Dans la même logique, le chiffre 3 veut dire « plutôt d'accord » ; le chiffre 2 : « désaccord » et le chiffre 1 : « complètement en désaccord ». Quant au deuxième (questionnaire d'analyse des séances de TP), trois dimensions sont abordées à savoir : l'organisation des TP, la qualité de l'encadrement des étudiants et leurs appréciations globales des séances). Ce questionnaire a quatre niveaux d'échelle (Non, plutôt non, plutôt oui, oui et enfin, sans avis).

Les guides d'entretien pour l'approche qualitative

Deux guides d'entretien seront adressés aux enseignants et aux conseillers pédagogiques. Dans le premier, les thématiques sus-évoquées dans le questionnaire adressé aux étudiants seront abordées. Le deuxième par contre traite des thèmes comme la compréhension des enseignants et des conseillers pédagogiques de l'approche par compétences et de ses caractéristiques, leurs conceptions de la qualité de la formation, leurs perceptions de l'impact de l'approche par compétences sur la qualité de la formation en sciences infirmières et obstétricales et enfin, leurs perspectives par rapport à l'APC et à l'amélioration de la qualité de la formation.

La grille d'observation pour l'approche qualitative

La grille d'observation des séances d'animation en classe qui sera utilisée est celle du Cegep de Saint-Jérôme améliorée. Elle permettra d'analyser la formation initiale des enseignants en pédagogie et les pratiques d'animations de cours classe du début jusqu'à la clôture ainsi que les pratiques d'évaluation de l'enseignement par les étudiants.

Traitement et analyse des données

Pour le volet quantitatif, les données collectées ont été analysées avec le logiciel Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 20. Une analyse descriptive a été faite pour déterminer la fréquence des variables catégorielles et la moyenne des variables continues. Le test de Chi2 a été utilisé pour apprécier la distribution des variables en comparaison avec les pratiques pédagogiques. La valeur de $P < 0,05$ a été retenue pour caractériser tout résultat statistiquement significatif.

En ce qui concerne le volet qualitatif et les entretiens, nous avons procédé immédiatement à la transcription de nos enregistrements. Ensuite, les informations recueillies ont été regroupées selon leurs convergences par thématiques en relation avec les objectifs de l'étude. L'analyse proprement dite a consisté en une analyse individualisée de chaque entretien et une analyse thématique transversale des différents entretiens. Nous avons mis en relation les thèmes généraux et les sous thèmes qui se sont dégagés en concordance avec nos objectifs de recherche. Cela nous a permis d'avoir des informations convergentes et divergentes de chaque thématique.

Le logiciel RQDA a facilité l'analyse des données qualitatives. Selon Chandra et Shang (2017), ce logiciel offre aux chercheurs ayant une certaine connaissance de la programmation statistique en R un moyen efficace et innovant de mener des recherches en méthode mixte et en recherche qualitative sous une seule plateforme R. Il offre une nouvelle voie aux utilisateurs existants de R pour « passer » à l'analyse de données textuelles en tant qu'outil de recherche principal ou secondaire. De même, il offre aux universitaires, étudiants et chercheurs indépendants avertis en informatique la possibilité de mener et publier des recherches qualitatives de haute qualité.

Considérations éthiques

La démarche de cette recherche a été conforme aux exigences en matière d'éthique. L'autorisation administrative portant sur le recueil et l'accès à l'information a été demandée auprès de la direction de l'INFSS de Bamako. Les enquêtés ont été informés sur l'objectif de l'étude et sur leur droit de décider librement à participer ou non à l'étude et de se retirer à tout moment sans aucun préjudice. De même, ils ont été informés de l'engagement des enquêteurs à garantir l'anonymat et la confidentialité des informations recueillies par le biais des outils utilisés. Une fiche de consentement éclairé a été proposée aux étudiants dont la signature était la condition de participation à l'enquête.

Résultats et discussions

Il s'agira pour nous d'interpréter et de discuter les principaux résultats auxquels nous sommes parvenus, à la lumière de nos objectifs spécifiques (OS) de recherche.

OS1 : analyser les pratiques enseignantes dans l'application des plans de cours et des plans de leçon conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali

Selon les résultats de l'administration des questionnaires auprès des étudiants, 58% des enquêtés signalent que le plan de cours ne présentait pas tous les renseignements utiles et pertinents et n'a pas été communiqué dans un langage accessible. Aussi environ 59% avouent qu'une copie du plan du cours n'a pas été mise à leur disposition.

Toutes ces réponses supposent que le plan de cours est appliqué mais avec certaines insuffisances. Cela a été confirmé par les enseignants eux-mêmes au cours des entretiens qui affirment que les planifications des cours sont organisées de façon semestrielle et le plan de cours est utilisé par tous les enseignants qui ont bénéficiés des formations en APC. Ils estiment que « *La durée de la formation en APC n'est pas suffisante pour une maîtrise de l'approche et la production des plans de cours et de leçon conséquemment...* ». A ce niveau, nos résultats se rapprochent de l'étude de Lauwerier et Akkari (2019) au Burkina et au Sénégal ainsi que de l'étude de Mitchell et Manzo (2018).

Par ailleurs, l'analyse bivariée montre des relations statistiquement significatives entre l'application du plan de cours et la filière d'études d'une part et d'autre part, l'application du plan de cours et l'établissement d'études. Ces disparités entre filière et établissement d'études concernant l'application du plan de cours, pourraient s'expliquer par l'insuffisance d'engagement de certains enseignants, le nombre et la durée de formations reçues en APC sans oublier l'absence de suivi post formation.

Concernant, le plan de la leçon :

- 58% avouent que le plan de la leçon n'a pas été présenté au début de chaque cours ;
- 57% pensent que les objectifs, contenus de cours et démarches d'apprentissage n'étaient pas en adéquation avec le plan de cours ;
- 70% affirment que l'horaire prévu pour les cours n'a pas été respecté.

L'examen de la relation entre la présentation du plan de la leçon et l'établissement d'études donne un résultat significatif au seuil de 5%. A l'INFSS de Sikasso le plan de la leçon est plus présenté (91,7% de réponses positives) suivi des INFSS de Ségou (58,3%), Kayes (41,7%), Bamako (35,4%) et Mopti (0%).

Si au cours des entretiens tous les enseignants ont affirmé qu'ils utilisent le plan de leçon à l'exception d'un seul qui s'est justifié par l'effet de la routine et le manque de temps, les résultats d'observation des séances de cours prouvent le contraire. En effet, aucun enseignant ne disposait d'un plan de leçon préparé d'avance. Des résultats similaires ont été trouvés par l'étude de Akrou (2009).

OS2 : analyser les pratiques d'animation de cours en classe et dans les salles de travaux pratiques conformément aux référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali

65% des enseignants n'arrivent pas avant le début du cours, ne préparent pas en avance le matériel nécessaire pour l'animation du cours et ne commencent pas le cours à l'heure. Lors de la clôture du cours, 85% des enseignants observés ne font pas un retour en reprenant les objectifs de la leçon ou en faisant une synthèse du contenu ou en évaluant l'atteinte des objectifs par les étudiants. 80% ne situent pas les étudiants par rapport à la prochaine leçon et ne donnent pas des consignes d'études, de lecture ou de travaux. Il existe une relation statistiquement significative entre l'établissement d'études et la réalisation des séances de travaux pratiques. A l'INFSS de Ségou (58,3%), de Bamako (52,1%), et de Sikasso (50%), les conditions matérielles et les locaux permettent de réaliser les travaux prévus. Par contre à l'INFSS de Kayes (25%) et de Mopti (0%), il n'en est pas le cas. Bibana (2017) a trouvé les mêmes résultats auprès des enseignants.

On note l'existence du phénomène d'absentéisme chez les enseignants se manifestant par des retards se situant entre 10 mn à 1h. Pourtant, l'Association pour le Développement de l'Education en Afrique (ADEA, 2013) souligne que si un enseignant arrive avec plus de 30 minutes de retard et/ou quitte avant l'heure prévue, il est considéré absent. Une étude récente en Ouganda a révélé que 40% du corps enseignant arrive en retard et quitte le travail avant l'heure fixée (ADEA, 2013)

La phase de clôture des cours est négligée par la majorité des enseignants. Pour Hourst (2018), cette étape est souvent négligée par l'enseignant alors qu'elle permet de revoir une dernière fois ce qui a été vu et de préparer l'enseignement à venir. Plusieurs études ont mis en exergue des écarts de pratiques enseignantes dans l'implantation de l'APC. Entre autres, on peut citer celle de :

- Berte (2016) en Côte d'Ivoire ;
- Hamlaoui et Cherrad (2010) en Algérie ;
- Sebbani, Adarmouch, Amine et Bouskraoui (2019) etc.

OS3 : analyser les pratiques d'évaluation des apprentissages suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali

60% des étudiants signalent qu'au début des semestres, les objets et les critères d'évaluation n'ont pas été communiqués clairement et n'ont pas été rappelés à l'occasion. 100% trouvent que les évaluations intermédiaires et finales sont organisées par Elément Constitutif de l'Unité d'Enseignement (ECUE). Ce constat a été confirmé par les enseignants lors des entretiens. Selon eux, on ne parvient pas à les mettre sur une même table pour élaborer l'épreuve de synthèse de l'Unité d'Enseignement (UE).

Il ressort des entretiens qu'un accent est plutôt mis sur la théorie que les aspects pratiques. L'enquêté ME, homme 43 ans disait en substance que les évaluations pratiques portant sur des études de cas sont consignées dans le plan de cours mais finalement se sont des évaluations théoriques (en lien avec les connaissances déclaratives) qui sont réalisées. Nos résultats sont un peu différents de ceux de Leroux (2010) au Canada. Des

enseignants ont adapté leurs pratiques évaluatives à l'APC en rompant en grande partie avec des modalités d'évaluation traditionnelles.

OS4 : Analyser les pratiques d'évaluation de l'enseignement suivant les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali

100% ne pratiquent pas l'Évaluation de l'Enseignement par les Étudiants (EEE). Toutefois, d'autres enseignants reconnaissent l'existence timide des pratiques d'EEE au centre d'excellence à l'INFSS. 97% des étudiants interrogés pensent que l'EEE aide l'enseignant à améliorer son enseignement. Nos résultats complètent ceux de Normand et Bernard (2002) aux États-Unis.

OS5 : analyser les connaissances et les perceptions des enseignants sur l'APC, ses caractéristiques et son impact sur la qualité de la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali.

Les résultats des entretiens indiquent diverses compréhensions des enquêtés sur l'approche par compétences et ses caractéristiques. Les uns estiment qu'ils s'agissent d'une méthode pour développer les compétences, les autres pensent que c'est un apprentissage centré sur le savoir-faire et d'autres encore estiment que c'est une façon d'élaborer les programmes en fonction des tâches. Nos résultats sont similaires à ceux de Bibana (2017), Becker (2012) et Loosli (2016) qui soulignent l'ambiguïté et la complexité du concept d'APC.

Pour la finalité de l'APC, les enseignants interviewés ont une bonne compréhension du concept. Ils estiment que la finalité est de rendre l'apprenant apte à mobiliser toutes ces connaissances dans la résolution des problèmes complexes et prêt à être utilisé de façon opérationnelle sur le marché de l'emploi. Bibana (2017) trouve les mêmes résultats au sujet des connaissances des enseignants sur la finalité de la réforme. Quant aux caractéristiques de l'APC, certains enseignants citent la polyvalence, la pertinence, cohérence et l'applicabilité, d'autres évoquent le savoir, le savoir-faire et le savoir être. Toutes ces réponses indiquent une méconnaissance des caractéristiques de l'APC par nos enquêtés selon l'étude de Roegiers (2010) qui trouve comme caractéristiques de l'APC, une approche motivante, valorisante, efficace, équitable, progressiste et inclusive, ingénieuse, simple et ouverte.

Concernant la conception de la qualité de la formation par les enseignants, nos résultats montrent que les enseignants définissent la qualité de la formation comme l'appréciation faite par les utilisateurs (employeurs et utilisateurs des services rendus) des produits finis, la participation active des étudiants, la production et la mise à la disposition des structures sanitaires, des professionnels de santé compétents. Ces résultats sont similaires à ceux de Bibana (2017) dans son étude qui pense que la qualité se résume en plusieurs facteurs dont la présence des structures d'accueil adéquates, des enseignants de qualité, l'implication des parents d'élèves, la motivation de l'élève, la disponibilité du matériel didactique et pédagogique, etc.

Pour ce qui est de la perception des enseignants sur l'impact de l'APC sur la qualité de la formation, tous les enseignants pensent que cette réforme est un paradigme qui a

impacté positivement sur la qualité de la formation. Ils estiment que l'APC contribue à l'atteinte des objectifs d'apprentissages, la valorisation de l'étudiant, l'efficacité de l'apprenant dans l'apprentissage. Ce résultat n'est pas contraire à celui de Bibana (2017) qui trouve que l'APC tend à diminuer le taux de redoublement. Palé (2018) aussi confirme l'impact positif de l'APC sur la qualité de la formation.

Conclusion

Les résultats de notre étude confirment l'hypothèse générale selon laquelle : Les écarts entre les pratiques pédagogiques des enseignants et les référentiels de mise en œuvre de l'APC dans la formation des étudiants en sciences de la santé au Mali se situent au niveau des conceptions et perceptions de la réforme, de l'application des plans de cours et de leçon ainsi que l'évaluation des apprentissages et de l'enseignement. Au regard de nos résultats, des propositions de suggestions en termes de perspectives d'amélioration des pratiques pédagogiques à l'INFSS sont faites à l'endroit du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, de la direction de l'INFSS, des enseignants et enfin, des étudiants.

A l'endroit Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique :

- Adopter une politique de recrutement d'une vague importante d'enseignants chercheurs à l'INFSS ;
- Octroyer des bourses d'études de doctorat aux enseignants permanents pour renforcer leurs compétences ;
- Assurer le paiement des bourses d'études à temps pour réduire les sorties intempestives des étudiants ;
- Inciter la création à l'INFSS d'une Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ)

L'endroit de l'administration de l'INFSS :

- Veiller strictement sur la bonne utilisation des plans de cours et de leçon
- Veiller sur l'organisation des évaluations par UE pour développer les compétences chez les étudiants
- Lutter contre les irrégularités dans l'administration des cours
- Assurer la formation initiale et continue des enseignants
- Assurer le développement des compétences chez les étudiants dans les salles de Travaux Pratiques (TP) et en milieu clinique
- Implanter un dispositif de suivi et d'évaluation de l'enseignement
- Motiver les enseignants et créer une Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ)
- Assurer le développement des capacités de leadership des dirigeants de l'INFSS

L'endroit des enseignants :

- Présenter et expliquer clairement les plans de cours aux étudiants dès le premier contact
- Mettre une copie des plans de cours à la disposition des étudiants et administrer l'enseignement et les évaluations suivant le contenu de ces plans ;

- Produire les plans de leçon à partir des plans de cours et les utiliser dans les pratiques de classe ;
- Éviter les retards et l'absentéisme ;
- Respecter toutes les étapes du processus d'enseignement-apprentissage (de l'ouverture jusqu'à la clôture) ;
- Participer activement aux ateliers de formation en APC de l'INFSS et mettre l'accent sur la culture de développement professionnel continue ;
- Procéder à l'autoévaluation de l'enseignement administré à partir des outils déjà disponibles ;
- Organiser l'évaluation des apprentissages en UE sur la base des tâches authentiques pour développer les compétences chez les étudiants.
- Pratiquer l'Évaluation de l'Enseignement par les Étudiants (EEE).

L'endroit des étudiants :

- Éviter l'absentéisme lors des cours et des stages ;
- Éviter les grèves qui perturbent le calendrier scolaire ;
- Respecter le règlement intérieur de l'INFSS ;
- Chercher à comprendre les plans de cours dès leurs présentations et à détenir une copie pour exploitation ;
- Renseigner correctement les outils d'évaluation de l'enseignement ; □ exploiter la bibliothèque et l'internet pour faciliter les recherches.

Bibliographie

- Akrour, K., (2009). Formation des infirmiers par « l'approche par compétence » : nouveauté pédagogique ou continuité ? Mémoire de fin de cycle, Université de Rouen.
- Anadón, M., & Savoie-Zajc, L. (2007). La recherche-action dans certains pays anglo-saxons et latino-américains : une forme de recherche participative. *Recherches participatives : multiples regards*, 1, 13-30.
- ADEA (2013). Réduire l'Absentéisme des Enseignants : Solutions pour l'Afrique https://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/french_policy_brief_absenteeism.pdf
- Alglave, N., & Nagels, M. (2011, June). L'approche par les compétences en formation infirmière.
- Berte, Z. (2016). Analyse critique de l'enseignement de l'éducation aux droits de l'homme et à la citoyenneté (edhc) selon les principes de l'approche par compétence. *Sciences Humaines*, 1(5).
- Berthiaume, D., Lanarès, J., Jacqmot, C., Winer, L., & Rochat, J. M. (2011). L'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE). Une stratégie de soutien au développement pédagogique des enseignants ? *Recherche et formation*, (67), 53- 72.

- Bibana, J. D. L. C. (2017). L'approche par compétences et son impact sur l'amélioration de la qualité de l'éducation dans les écoles primaires publiques gabonaises : points de vue des enseignants du primaire des circonscriptions scolaires de Libreville.
- Brahimi, C., Farley, C., & Joubert, P. (2011). *L'approche par compétences : un levier de changement des pratiques en santé publique au Québec*. Québec : Institut national de santé publique du Québec.
- Chandra et Shang (2017). Une méthodologie constructiviste basée sur le RQDA pour la recherche qualitative
https://www.researchgate.net/publication/312196820_An_RQDAbased_Constructivist_Methodology_for_Qualitative_Research
- Cegep Sorel-Tracy (2013). Planification d'une leçon, n°2, 4 pages.
- Chandra, Y., & Shang, L. (2017). An RQDA-based constructivist methodology for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*.
- Christian Michaud, « Poumay, M., Tardif, J. et Georges, F. (2017). *Organiser la formation à partir des compétences : un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur* », *Recherche et formation* [En ligne], 88 | 2018, mis en ligne le 17 juillet 2019, consulté le 25 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/3233>
- Cros, F., De Ketele, J. M., Dembélé, M., Develay, M., Gauthier, R. F., Ghriss, N., ... & Tehio, V. (2009). Étude sur les réformes curriculaires par l'approche par compétences en Afrique.
- Cros, F., de Ketele, J. M., Dembélé, M., Develay, M., Gauthier, R. F., Ghriss, N., ... & Tehio, V. (2010). Les réformes curriculaires par l'approche par compétences en Afrique. *Document de travail. AFD*.
- Destin, I. (2017). *L'approche par compétences en contextes scolaires francophones : Quels enjeux contextuels dans le cas d'Haïti et du Burkina Faso ?* (Doctoral dissertation, Sorbonne Paris Cité).
- Detroz, P. & Blais, J.-G. (2012). Les étudiants sont-ils compétents pour évaluer la qualité des enseignements ? *Mesure et évaluation en éducation*, 35 (3), 5-30. <https://doi.org/10.7202/1024668ar>
- Detroz, P. (2008). L'évaluation des enseignements par les étudiants : Etat de la recherche et perspectives. *Revue Française de Pédagogie*, 165, 1-22.
- Duguet, A. (2014). Les pratiques pédagogiques en première année universitaire : description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants. *Education*. Université de Bourgogne, Français. [fftel-01096748f](https://doi.org/10.1007/978-2-291-01096-7_48f)
- Dury, C. (2003). Une approche par les compétences pour l'apprentissage des soins infirmiers. *Analyse des pratiques des enseignants. Recherche en soins infirmiers*, 73(Juin), 4-40.

- Fernandez, N (2015). « Chapitre 14–Évaluation et motivation, un couple gagnant pour soutenir l'apprentissage », dans Leroux, J. L. (dir.). *Évaluer les compétences au collégial et à l'université : un guide pratique*, Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale.
- Hamlaoui, S., & Cherrad, B. Y. (2010). *L'approche par compétences et la pédagogie de projet*.
- Hourst, B. (2018). L'apprentissage « explicite » en détails : *la phase d'interaction avec les élèves*
<https://www.mieux-apprendre.com/blog/2018/09/20/lapprentissage-explicite-en-details-la-phase-dinteraction-avec-les-eleves/>
- Jamali Nasari, A., & Heidari, M. (2014). The important role of lesson plan on educational achievement of Iranian EFL teachers' attitudes. *International Journal of Foreign Language Teaching and Research*, 2(5), 27-34.
- Joannert, P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme : un cadre théorique*. Perspective en éducation et formation, De boeck, Bruxelles.
- Koenen AK, Dochy F, Berghmans I. (2015). A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education. *Teaching and Teacher Education* ;50:1-12.
- Lauwerier, T., & Akkari, A. (2019). Les enseignants d'Afrique de l'Ouest francophone face à des approches curriculaires pensées pour des contextes exogènes : le cas de l'approche par compétences au Burkina Faso et au Sénégal. *Formation et profession*, 27(1), 5-19.
- Lauwerier, T., & Akkari, A. (2013). Quelles approches pour réformer le curriculum et l'école en Afrique? Constats et controverses. *Revue africaine de recherche en éducation*, (5), 55-64.
- Lenoir, Y. (2005). Comment caractériser la fonction enseignante. *Puzzle*, 19, 5-18.
- Lenoir, Y. (2006). « L'analyse des pratiques d'enseignement : cadre conceptuel et dispositif de recherche ». Séminaire, Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, École doctorale Sciences de l'éducation.
- Leroux, J. L. (2010). L'évaluation des compétences au collégial un regard sur des pratiques évaluatives.
- Lison, C et C. St-laurent (2015). « Chapitre 9–Développer la pratique réflexive des étudiants pour soutenir leur autoévaluation », dans Leroux, J. L. (dir.). *Évaluer les compétences au collégial et à l'université : un guide pratique*, Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale.
- Loosli, C. (2016). Analyse du concept « approche par compétences ». *Recherche en soins infirmiers*, (1), 39-52.
- Mili, A. (2015). Les théories de changement. Consulté sur :

- <https://www.crmefcasablancasettat.org/app/download/7151928481/CHANGEMENT+DES+PRATIQUES.Pdf?t=1553371222>
- Mili, A et Chialdli, A. (2015). Modèle d'analyse des pratiques enseignantes lors de l'instauration d'une réforme ou d'une innovation. Consulté sur :
- <https://www.crmefcasablancasettat.org/app/download/7151910881/mod%C3%A8le+e+d%27+analyse+des+pratiques+requis1.pdf?t=1585520907>
- Mili, A., Benyahia, A., Bardai, S., Zidane, M. (2014). Intégration de l'Approche par compétence dans les curricula du système éducatif au Maroc.
- Mitchell et Manzo (2018). Le but et la perception des objectifs d'apprentissage https://www.researchgate.net/publication/323442248_The_Purpose_and_Perception_of_Learning_Objectives
- Nnang, E. (2013). *L'approche par compétences dans les pays en développement : effets des réformes curriculaires en Afrique subsaharienne* (Doctoral dissertation, Dijon).
- Normand, S., & Bernard, H. (2002). Les professeurs cliniciens se prononcent sur l'évaluation de l'enseignement. *Pédagogie médicale*, 3(4), 202-209.
- OIF. ISEP-Thiès. Fédération des cégeps (2016). *Guides méthodologiques pour la mise en œuvre de l'APC en enseignement professionnel supérieur court*, Document de travail, Thiès (Sénégal). <https://fedecegeps.ca/wp-content/uploads/2017/01/Guides-methodologiques-OIF-2016.pdf>
- Organisation Ouest Africaine de la Santé [OOAS] (2014). Curriculum de formation harmonisé des infirmières et sages-femmes des pays membres de la CEDEAO : Licence en sciences infirmières et obstétricales. Consulté sur http://www.wahooas.org/IMG/pdf/Curriculum_Harmonise_de_Formation_des_Infirmiers_et_Sage-Femmes.pdf
- Oumar, S. A. (2019). Note d'information. *Revue qualité par Deloitte*. 7-12. Consulté Sur <https://www.umoatitres.org/wp-content/uploads/2020/01/NI-AUT-2019-MALI-VFF-HD.pdf>
- Paddeu, J., & Veneau, P. (2017). L'approche par « compétences » dans l'enseignement professionnel français. Impasse et non-sens pédagogique au regard des pratiques enseignantes. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, (16), 95- 115.
- Palé, É. B. (2018). Évaluation de l'implantation de l'approche par compétences dans la formation professionnelle en Afrique sub-saharienne : cas de la Côte d'Ivoire.
- Portilla, N. (2017). L'internationalisation de l'approche par compétences, le cas du Mexique, entre transfert de modèle et résistance. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*, (16), 139-158.
- Proulx, J. (2015). « Chapitre 13–Quelques balises pour mieux guider l'évaluation du travail en équipe », dans Leroux, J. L. (dir.). *Évaluer les compétences au collégial et à l'université : un guide pratique*, Montréal, Association québécoise de pédagogie collégiale.

- Roegiers, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration : des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*. De Boeck.
- Sebbani, M., Adarmouch, L., Amine, M., & Bouskraoui, M. (2019). Étude des connaissances, des attitudes et des pratiques des enseignants à la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech en vue de l'implantation de l'approche par compétences. *Pédagogie Médicale*, 20(1), 23-33.
- Tagne, G., Asoh, D., & Gauthier, C. (2016). Réussite scolaire et réforme éducative selon l'Approche Par Compétences (APC) en Afrique Subsaharienne : résultats d'une étude comparative. *La Recherche en Éducation*, (16), 76-97.
- Thiam, O., & Chnane-Davin, F. (2017). L'approche par compétences peut-elle être efficace sur n'importe quel terrain ? Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, (16), 117-137.
- Togo, M., (2016). L'évaluation des apprentissages en APC à l'Institut National de Formation en Sciences de la santé. Mémoire de fin de cycle, UCAO UUBa.
- Traoré, D., (2014). L'approche par compétences en France et au mali : compétences transversales et interdisciplinarité dans l'enseignement secondaire.

Impacts des pratiques pédagogiques sur l'acquisition des compétences chez les étudiantes des écoles privées de santé de la ville de Kati au Mali

Nguéssan Daniel DJEDJE
Université Félix Houphoet-Boigny,
Tél : +225 05899275,
djdjnd2000@yahoo.fr

Yaya TRAORE
Institut National de Formation en Sciences de la Santé, LAPAME
Tel : (00223)20224659, BP : 1605, Bamako (N'Tomikorobougou)
yayaoumar28@gmail.com

Abdoul Kader DIARRA
Institut National de Formation en Sciences de la Santé
Tel : (00223)20224659, BP : 1605, Bamako (N'Tomikorobougou)
akdkati@gmail.com

Résumé :

Chaque année, nous assistons à une apparition de nouvelles écoles privées de santé de façon générale dans les tous les cercles du Mali et plus particulièrement à Kati. Au même titre que la seule institution publique de l'Etat, ces écoles privées de santé forment de milieux d'étudiants qui exercent de plain-pied dans les structures sanitaires comme tout autre personnel. C'est ainsi que cette étude est menée pour évaluer la formation de ces étudiantes, la compétence des enseignants et les conditions dans lesquelles se déroule la formation. Plusieurs études se sont intéressées à la problématique de la formation des sage-femmes. Ces études ont ébauché le sujet sous d'autres angles et avec une portée différente à celle qui conduit notre présent travail. Ali (2011) s'est plutôt basé sur l'état de lieu des écoles de santé de Kati et Bamako et Maamari (2007), l'évaluation de l'enseignement théorique et pratique de la formation au Maroc. L'étude évaluative mixte réalisée à l'aide des questionnaires, des entretiens semi-structurés et une observation de séances d'animation de leçons et du site de formation a permis d'obtenir les résultats de l'enquête. L'étude a intéressé trois écoles ont été contactées au total. Il s'en sortit que plus de 66% des écoles privées évoluent dans l'informelle. Elles ne sont ni suivi ni évalué et encore moins accrédité, et elles n'entreprennent non plus aucune initiative pour former leurs enseignants, sachant que ces derniers n'ont jamais suivi, au paravent une formation en lien avec l'enseignement. Des suggestions ont été formulées à l'endroit des autorités

politiques et administratives de repenser la formation des écoles privées de santé et de nouer des liens de coopération et d'accompagnement avec elles par le suivi et évaluation.

Mots clés : évaluation, pratique, pédagogie, enseignement, Kati.

Introduction :

Les États qui ont connu un niveau de performance économique élevé au cours des dernières décennies sont ceux qui ont su mettre en place des systèmes éducatifs efficaces adaptés à leurs contextes et à leurs choix d'orientation économique. L'acquisition de savoir et de savoir-faire dans la tranche d'âge de 6 à 18 ans détermine, tout comme les aptitudes acquises et développées dans les premières années de vie, le niveau futur du capital humain individuel et collectif.

(Mataki,2017). Eduquer, c'est affronté sans faille des difficultés pouvant enfreindre l'atteinte des objectifs.

Au Mali, la formation professionnelle étatique en science de la santé est exclusivement assurée par l'Institut National de Formation en Science de la Santé (INFSS) basé à Bamako et ses quatre annexes basées à Ségou, Mopti, Sikasso et Kayes. L'INFSS forme les sage-femmes, les infirmiers d'Etat et les biologistes médicaux. S'ajoutent à ces écoles publiques une multitude d'école privées non régulées réparties un peu partout dans le pays. Les autorisations d'ouverture de ces écoles privées sont données par le Ministère de l'Enseignement supérieur (MES) après avis du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP).

A l'accomplissement de cette mission s'ajoutent les écoles privées de santé dont la présence est le plus souvent hors du contrôle. La prolifération de ces écoles se justifie d'une manière par le besoin accru en formation fructueuse de la plupart des bacheliers, les sortants des écoles professionnelles ainsi que les recalés au Bac. L'attitude des parents à réorienter les étudiants vers les écoles privées de santé et autres formations qui portent fleurs encouragent les promoteurs à ouvrir sans réserve aucune des établissements de formation. Or, une école privée peut faire une ou deux ans d'exercice avant d'entreprendre la voie légale. Beaucoup d'écoles privées comme le montre une étude précédente de Ali (2012) évoluent généralement en marge de toute légalité.

Or cette possibilité accordée au secteur privé de former les agents de santé était une bonne opportunité de complémentarité entre publique et privé. Mais il y a une scission entre les deux du fait qu'ils ne relèvent pas du même ministère (l'un relevant du ministère de l'enseignement supérieur et l'autre de celui de la santé) et du fait que les diplômes délivrés ne sont pas les mêmes (le diplôme de licence et le diplôme de technicien supérieur de santé). En dépit de ces constats, les sortants de ces deux institutions occupent les mêmes postes, et assurent les mêmes responsabilités et tachent dans les structures.

Pour assurer la formation, chaque établissement cherche ses enseignants, les rechte et les formes. L'INFSS assure la formation de ses personnels permanents et vacataires tant que les écoles privées se contente de recruter les personnels de santé afin qu'ils assurent la formation. De l'assertion de Célestin Freinet disant « il n'y a pas de mauvais élèves, il

n'y a que de mauvais enseignants », nous pouvons retenir que la formation des étudiants dépend étroitement des enseignants, de leur savoir et leur savoir-faire. Aussi, suffit-il de connaître les types d'enseignants pour en déduire la qualité de l'enseignement ?

Cette situation récurrente au Mali en particulier nous a amené à nous intéresser au sujet de :

“Impacts des pratiques pédagogiques sur l'acquisition des compétences chez les étudiantes des écoles privées de santé de la ville de Kati (Mali) au cours de l'année académique 2019-2020”.

L'on se pose alors la question principale suivante :

“ Les pratiques pédagogiques en vigueur dans les EPS-K sont-elles de nature à faire acquérir aux étudiants les compétences attendues d'eux ?”

De cette question principale découlent trois questions subsidiaires ;

- Dans quelles conditions pédagogiques s'exécutent-ils les enseignements théoriques et les travaux dirigés dans ces établissements de santé ?
- Les pratiques enseignantes sont-elles pédagogiques dans ces établissements ?
☑ Comment les étudiants apprécient-ils les enseignements suivis ?
- Ces questions nous ont amené à formuler l'objectif général de l'étude comme suite : “ Evaluer les impacts des pratiques pédagogiques dans les écoles privées de santé de la ville de Kati”.

A partir de cet objectif, les objectifs spécifiques suivants ont été formulés :

- Décrire le cadre organisationnel, fonctionnel et pédagogique de la formation des étudiantes dans les EPS-K ;
- Examiner le mode de recrutement et de formation continue des enseignants dans les EPS-K.
- Juger les pratiques pédagogiques des enseignants dans les EPS-K ;
- Recueillir l'appréciation des étudiantes par rapport aux cours et aux enseignants.

L'hypothèse générale qui tente de répondre à la plus grande préoccupation se formule comme suit : Les pratiques pédagogiques dans les EPS-K impactent négativement l'acquisition des compétences chez les étudiantes.

Cette hypothèse de recherche donne lieu à deux hypothèses opérationnelles :

Les conditions d'études dans les EPS-K sont défavorables à l'acquisition des compétences requises.

Les pratiques enseignantes dans les EPS-K dépendent de leurs formations professionnelles.

Cadre théorique de référence

La présente évaluation se réfère au modèle de Kirkpatrick Donald. Nous allons expliquer succinctement le modèle puis nous allons contextualiser pour mener à bien cette recherche.

Le modèle de Kirkpatrick Donald "Evaluating training programs : for levels" propose un cadre pour mener à bien une méthode d'évaluation sur une action de formation. Ce cadre repose sur une démarche à quatre niveaux :

Le premier niveau concerne la réaction ou niveau d'opinion : il s'agit de recueillir les opinions des apprenants eux-mêmes sur l'action de formation. Le programme était-il apprécié ? A-t-il pu répondre à leurs attentes ?

Le second niveau concerne l'apprentissage ou les acquis : il s'agit d'évaluer les

Connaissances acquises à l'issue de la formation. Au fait, cette évaluation est souvent réalisée à travers le contrôle de l'atteinte des objectifs pédagogiques à la fin de la formation.

Le transfert pédagogique ou le comportement en milieu de travail : il s'agit d'évaluer les acquis pédagogiques non plus à la fin de formation mais plutôt en situation de travail. Le rendement au travail de personne formé a-t-il progressé ? Peut-on constater des changements concrets et positifs dans l'attitude et le comportement au travail de la personne ?

Le dernier niveau concerne les résultats ou niveau opérationnel : il s'agit de mesurer l'impact du programme de formation sur la performance globale de l'organisation. Les résultats s'expriment le plus souvent en part de marché, taux de qualité, ou encore en évolution du climat social. Ce quatrième niveau peut également être qualifié de niveau des objectifs finaux de la formation.

Cadre méthodologique

Terrain d'enquête :

Cette présente recherche s'est effectuée au Mali, dans la région de Koulikoro et plus précisément dans la ville de Kati. Koulikoro est la troisième région du Mali.

Population cible

L'enquête menée a concerné trois (3) écoles privées de santé sur les cinq (5), notamment les administrateurs, les enseignants, les étudiantes et les anciennes étudiantes sage-femmes issues de ces écoles de santé de la ville de Kati.

Critère d'inclusion :

Être élève/étudiantes, administrateur ou enseignant dans l'une des écoles privées de santé de la ville de Kati. Sont aussi incluses les anciennes étudiantes issues de ces écoles de santé.

Critère d'exclusion :

Les structures de santé étatiques et leurs élèves sont exclues. Sont exclus également les lycées, les collèges, les établissements de formation professionnelle, les écoles fondamentales ainsi que les écoles privées classiques.

Echantillon d'enquête :

La taille de l'échantillon d'étude qui nous a permis d'avoir les informations escomptées est composée de trente-deux (32) personnes :

- Cinq (3) administrateurs, dont un par établissement ;
- Neuf (9) enseignants dont trois par établissement ;
- Quinze (15) étudiantes (sage-femmes) dont cinq par établissement ;
- Cinq (5) anciennes étudiantes issues de ces écoles.

Cet échantillon représente l'ensemble des cibles et des personnes incluses dans cette recherche.

Méthodes d'échantillonnage :

Nous avons utilisé l'échantillonnage probabiliste et l'échantillonnage non probabiliste pour la sélection des enquêtés.

L'échantillon par choix raisonné (ou intentionnel) a permis de repérer les administrateurs ;

Les directeurs des études (DE) ont été choisis pour l'entretien dans chaque établissement.

L'échantillon aléatoire simple nous a indiqué les enseignants qui ont fait objets d'enquêtes.

On a inscrit le nom de chaque cours sur un bout de note que l'on mettra sur des bouts de papier. Après le malaxage, nous avons tiré un bout de note à la fois jusqu'à atteindre les trois enseignants par établissement. Il faut noter que les enseignants qui ont plus d'un cours à enseigner ont eu autant de chance d'être enquêtés. Le tirage sans remise a continué jusqu'à avoir trois enseignants différents c'est-à-dire par établissement. Si un enseignant était tiré deux fois (deux matières différentes), le deuxième tirage était annulé. Le tirage a continué jusqu'à l'obtention du nombre d'enseignants prévus.

De même, l'échantillon aléatoire a déterminé la liste des élèves à enquêter. Les anciennes étudiantes ont été repérées par la boule de neige.

Techniques et outils de recueil des données a-Techniques de collectes de données

Les trois techniques suivantes seront combinées pour cette fin : entretien ; enquêtes interrogations via le questionnaire et l'observation

Outils de collectes de données

Pour le recueil des données nous avons élaboré :

- Le guide d'entretien ;
- Le questionnaire ;
- La grille d'observation.

Le guide d'entretien était destiné aux administrateurs ; un questionnaire était adressé aux enseignants, un autre aux élèves et un dernier aux anciens étudiants. Enfin, la grille d'observation a permis de guider la visite in situ des locaux et d'observer les enseignements

Méthodes d'analyse des données

Pour l'analyse des données, nous avons fait l'analyse de contenu pour les données qualitatives et l'analyse quantitative.

Les données sont saisies sur Word et le traitement de texte s'est fait sur Excel et le logiciel SPSS. Les données sont représentées dans le document sous forme de tableaux, graphiques ou représentées en pourcentage.

Méthodes de recherche

Nous avons combiné la méthode quantitative et la méthode qualitative.

Conditions sociales de l'étude

Nous avons demandé l'accord de chaque administration avant le début de l'enquête dans chaque établissement. L'accord de chaque enquêté est une condition sine qua non à l'administration du questionnaire. L'anonymat et la confidentialité des données tant au niveau de l'analyse qu'au niveau de la publication étaient garantis.

Résultats et discussions

Il s'agira pour nous d'interpréter et de discuter les principaux résultats auxquels nous sommes parvenus, à la lumière de nos objectifs spécifiques (OS) de recherche.

OS1 : Décrire le cadre organisationnel, fonctionnel et pédagogique de la formation des étudiantes dans les EPS-K ;

En s'intéressant à la première rubrique, l'enquête découvre que les ESP-K (66%) évoluent dans l'informel, seule une école sur 3 est autorisée à faire l'exercice de formation. C'est ce qu'avait dit Ali (2012) dans sa thèse : « une grande proportion des écoles étudiées fonctionnait en dehors de toute légalité. En effet, sur les 33 écoles, seulement 20, soit 61 % possédaient les documents officiels requis pour mener à bien leurs activités. Les autres ne les avaient pas ou étaient en train de les rechercher et fonctionnaient en conséquence en toute illégalité. ». Cet exercice illégal se justifie par le fait que les EPS-K (soit 0%) n'ont jamais pris attache avec l'INFSS pour l'obtention du programme des enseignements ou d'autres directives.

Contrairement aux données résultat Ali (2012), l'étude a montré une disproportion entre les programmes d'enseignements d'une EPS à une autre. Une seule EPS-K sur trois affirme que son programme est conforme à celle de l'OOAS sans pour autant accepter de le découvrir.

Aucune école n'est accréditée, fautes de moyens alors que Stumpf et Garesus (2017), disaient que le premier niveau d'influence sur la qualité est institutionnel (niveau établissement) et se traduit par ce qui est mis en place dans une institution pour répondre à la conformité aux normes.

La réunion pédagogique, le socle de l'introspection et de la rétrospection d'une école de santé est quasiment ignoré et laissé en marge dans les écoles figurants dans notre échantillon d'enquête. Les enseignants ont leur mot à évoquer ou à redire pour tout ce qui leur concerne comme le stipule un adage

"Tout ce qui se fait pour moi sans moi est contre moi".

La majorité des étudiantes soit 53% estiment que les surveillants ne s'intéressent que peu au contrôle de présence des étudiants, pendant l'année scolaire. Environ 46% des étudiantes s'assortissent à affirmer que les EPS appliquent le contrôle de présence au début de l'année pour en déléguer plus tard. Diallo (2020) s'assume de vive voix à dire qu'il est très difficile de contrôler permanemment la présence des étudiantes sages-femmes car la majorité d'entre elles dans les EPS sont des femmes mariées avec des responsabilités conjugales pouvant parfois être prévalues de temps à autre sur les études. Cette nouvelle tendance est contraire à ce qu'avait approuvé Nove A (2017) sur la satisfaction à l'égard des conditions de travail dans la sousrégion, qui était plus forte dans les écoles privées que dans les écoles publiques. Cela est facilement compréhensible car au privé, mieux vaut négocier que de sanctionner les étudiants, les chefs d'entreprises.

Un autre constat récurrent, est l'insuffisance des équipements didactiques. Ce résultat n'est point inédit et est d'ailleurs généralisable comme le disait Nove (2017). Les écoles préfèrent se débrouiller que d'investir. Environ 40% des étudiantes trouvent ce problème prépondérant et affirme qu'environ 50% des matériels indispensables pour les travaux dirigés, les travaux pratiques et les séances de simulations sont inexistantes dans les EPS. Il faut résumer que pour les promoteurs des EPS, le résultat à l'examen prévaut sur la compétence transférée.

Nous avons pu effectuer la visite d'observation des écoles privées de santé de la ville d Kati. Faut-il dire que beaucoup de mesures d'hygiènes sont en vigueur. L'aération et la luminosité sont assurées à hauteur de souhait de toutes les EPS. Mais malheureusement,

aucune bibliothèque et encore moins aucune salle d'informatique n'existe in situ dans les EPS. C'est ce qui approuve l'insuffisance remarquable du système de gestion et d'organisation des EPS en général. L'environnement immédiat des EPS est assaini excepté une école sur trois soit 33%, où il existe quasiment une odeur nauséabonde dû à la cohabitation de l'EPS et l'école agropastorale.

En bref, les EPS-K, en plus d'évoluer en majorité absolue (66%) en marge de toute légalité, soutirent leur programme de formation partout ailleurs sauf à l'INFSS, détenteur du programme officiel faute du système éducatif et l'exercice illégale des promoteurs. Elles ne sont pas non plus accréditées et en plus, elles esquivent les réunions pédagogiques. Elles ne sont pas régulières à contrôler la présence des sage-femmes dans les classes, une chose jugée contraignante. Il y a une insuffisance généralisée des équipements dans les EPS et aucune école ne possèdent ni bibliothèque ni infirmerie et encore moins, une salle informatique. Les écoles sont plutôt motivées par le résultat à l'examen national, d'où l'exécution sans condition d'un examen blanc à rythme annuel. Les cours, les murs et les environnements immédiats sont maintenus propre dans la plupart des EPS-K.

OS2 : Examiner le mode de recrutement et de formation continue des enseignants dans les EPS-K.

Le recrutement des enseignants (100% des cas) se fait par affinité et non, par des critères objectifs. En outre, aucun EPS de Kati n'assure la formation continue de leurs enseignants alors que ces derniers n'ont pas non plus bénéficié de formation en lien avec la pédagogie ou l'enseignement. Il est judicieux d'affirmer que beaucoup d'entre eux servent dans les EPS pour leur toute première séance d'enseignement. Certains perdurent pendant des années et des années dans la même école. Ils pourraient mieux faire s'ils étaient formés.

OS3 : Juger les pratiques pédagogiques des enseignants dans les EPS-K et OS4: Recueillir l'appréciation des étudiantes par rapport aux cours et aux enseignants.

Les résultats de cette rubrique nous dévoilent plein de choses sur le savoir-faire des enseignants.

Bien que les médecins spécialistes soient plus nombreux que les autres catégories soient 33,33%, ils sont loin de constituer la majorité des enseignants en tout. Sachant que chaque enseignant a au moins ; un diplôme supérieur ou égale au bac plus trois (bac+3), aucun d'entre eux n'a jamais reçu une formation en enseignement ou en pédagogie ni avant leur admission dans les EPS ni après. Les enseignants ne sont pas suffisamment formés en pédagogie pour affronter les difficultés du métier dicit MAAMRI (2017).

Notre étude révèle que les enseignants ainsi que leurs administratifs n'exploitent pas de syllabus de cours. Les 40% des étudiantes affirment que la majorité des enseignants ne maîtrise pas leur support de cours. La plupart des enseignants sont des fonctionnaires dans d'autres fonctions, ce qui démontre que les enseignements ne se font pas par vocation. L'un des effets négatifs de l'absence de la formation vocationnelle des enseignants, est le manque d'intérêt accordé au début et à la fin des cours. Exceptés 6,6%

, toutes les étudiantes affirment qu'aucun enseignant n'est stricte sur le respect du début et de la fin des cours.

Nonobstant ce constat, 73,3% des étudiantes enquêtées affirment que les cours sont participatifs et que les enseignants répondent à leur préoccupation. Les enseignants essaient de faire participer les étudiantes, de leur motiver et de les encourager, et cela dans le dessein du bon partage et de la bonne réception du message.

Toutes les enquêtées (100%) sont d'avis que l'ensemble des enseignants ne varie pas la rhétorique de transmission, à l'exception d'une seule. Cette dernière met le couvercle sur une petite portion d'entre eux, soit 25%. Les EPS qui devraient s'impliquer à leur donner au moins les consignes rudimentaires en pédagogie, en andragogie ou en didactique se contentent de leur sélection, craignant ainsi d'autres dépendent supplémentaires.

Soit environ 74% des étudiantes affirment que tous les enseignants ne donnent pas de support physique ou électronique après le cours. Le support du cours est un excellent aide-mémoire car la parole s'en va mais l'écriture reste. Ces supports électroniques ou physiques peuvent être bénéfiques même après la formation. Si l'enseignement proposé est de mauvaise qualité, rien ne sert d'y avoir accès selon l'Unicef (2002).

Comment se passe alors l'évaluation des apprentissages dans les EPS, compte tenu de ces manques à gagner ? Les étudiantes (80%) disent que toutes les questions d'évaluation sommative et le contenu du cours sont congruents. Si les questions portent sur ce qui a été dispensé, les outils d'évaluations doivent être cependant adaptés et variés. Ils doivent être valides et maîtrisés. Les 86% des étudiantes informent que les enseignants préfèrent les items énoncés et les questions de dissertation. Parmi ceux-ci, 70% vont jusqu'à attribuer l'ensemble questions aux seules questions de dissertation.

Puisque la quasi-totalité des enseignants sont des fonctionnaires, Il va sans dire que les enseignants passeraient leur temps de préparation de cours et de son amélioration à leur activité de service. Ces résultats n'empêchent pas les étudiantes (soit 77%) qu'ils sont satisfaits de plus de 75% des cours et des enseignants. Cette satisfaction s'avère étrange au vu de nos résultats et au su des dires de PIAMALE, (2013) que les élèves dans leur majorité sont insatisfaits de la qualité des services de santé Scolaire.

Non seulement, aucune n'évalue ses enseignants ces derniers ne se font pas non plus évalués par les étudiantes ou par leurs collègues. Puisqu'ils ne sont pas des enseignants par vocation, ils affirment ignorer complètement la notion d'auto-évaluation. Pour Pascale Breton (2014) l'évaluation des enseignants relève simplement d'un tabou. Alors que de nombreux chercheurs croient que l'évaluation des enseignants peut permettre l'amélioration des pratiques enseignantes et le développement professionnel. BÉCHARD (2017).

En plus de l'absence totale d'un système d'évaluation des enseignants, 100% des EPS-K ne sont ni suivies ni évaluées. On s'intéresse aux EPS surtout pour leur soutirer une somme sans accorder beaucoup d'importance à la qualité des services et du produit fini. Faut-il laisser un établissement qui se charge de la formation des futurs personnels de santé sans suivi ni évaluation ? L'article de Ferry de Rijcke (cité par d'Alain Bouvier et de Philippe Duval (2008) pour l'Europe, distingue l'évaluation des performances des

établissements, l'évaluation de la performance des enseignants et (ce qui se fait en France), l'amélioration des pratiques pédagogiques.

Au sujet des anciennes promotions, plus de la moitié de chaque promotion rencontrée sont admises à l'examen national. Certains ont même atteint les 100% de succès. Or, miser sur le résultat final peut glisser dans l'erreur, en ce sens qu'on peut faire recours à d'autres manies pour avoir un bon résultat à l'examen. Advienne que pourra, il est possible de briguer un examen au nom d'école, mais il est quasi difficile d'en faire autant pour la réussite à la fonction publique. Sur les 5 promotions rencontrées, exemptées deux étudiantes, personne n'a été admis au concours de fonction publique. Et pire encore, 60% des enquêtées parmi les anciennes étudiantes des EPS n'ont pas trouvé un travail rémunéré. Ils se contentent du bénévolat ou du stage continu. Aucune d'entre elles, ne s'est contentée de la formation initiale, chacune aurait opté pour une formation de perfectionnement au travers le stage. Ces différents stages leur ont révélé qu'elles ont un réel manque à gagner ! Raison pour laquelle, les anciennes étudiantes recommandent à l'unanimité, non seulement l'évaluation des enseignants mais aussi, celle de l'école. Cette question d'évaluation ou d'accompagnement des EPS et des enseignants sera abordée à la troisième partie de cette discussion.

Conclusion :

Cette recherche à portée évaluative, a intéressé plusieurs aspects de formation des sage-femmes dans les écoles privées de santé de la ville de Kati. Il était question en une première partie de décrire le cadre organisationnel, fonctionnel et pédagogique de la formation des étudiantes dans les EPS-K. Les résultats ont signalé plusieurs insuffisances dans le fonctionnement des EPS, la plus grande étant l'exercice illégale de 67% des écoles de santé de la ville de Kati. Puisque l'informel est avéré, on ne parle pas l'accréditation de ces écoles. Le programme de formation même diffère d'une école à une autre, car leur source diffère. L'insuffisance des équipements didactiques, de TD et de TP est généralisée. Les directeurs d'études sollicitent leurs collègues et connaissances à venir enseigner dans leur EPS, sans pourtant se soucier de leur formation antérieure en lien avec l'enseignement. Pire encore, aucune formation continue n'est initiée dans les EPS ni à l'endroit des enseignants encore moins des administrateurs.

La deuxième grande partie de cette enquête consistait à évaluer les pratiques enseignantes dans les EPS. Les enseignants n'ayant pas une vocation d'enseignement travaillent avec beaucoup d'insuffisances sans s'en rendre compte, le plus souvent. Le plan de cours est ignoré d'eux ; la même rhétorique d'enseignement durant toute l'année. Les questions d'évaluations portent sur le contenu du cours sous formes d'items-énoncés. Les enseignants ne sont ni suivis ni évalués. Ils ne se font pas non plus évalués par les étudiantes et ou leurs paires. L'auto-évaluation assure une évolution considérable des pratiques. En plus de tout ceci, la majorité des enseignants sont des fonctionnaires non enseignants, ce qui laisse entendre la priorisation de leurs temps aux exigences du service.

Les résultats obtenus ont permis de confirmer nos hypothèses de recherche et les objectifs de l'étude ont été atteints. Bien qu'elle présente des limites, cette recherche a fait d'énormes apports tant sur le plan personnel que sur le plan scientifique. Elle nous a permis de faire des rencontres professionnelles intéressantes. C'est une ouverture pour

nous de tendre vers les écrits scientifiques et de continuer ainsi jusqu'à la transformation de ce modeste travail en un article scientifique.

Sur le plan scientifique, ce travail pourra servir de jalons pour une remise en cause des promoteurs d'écoles. Ce document sera ajouté à ceux déjà disponible pour les chercheurs sur la toile scientifique.

A l'issu de cette recherche, nous avons formulé des suggestions à ceux qui pourraient agir favorablement en vue de l'amélioration des pratiques pédagogiques dans les écoles privées de santé du Mali. Ces écoles doivent constituer le point de mire des autorités de l'éducation et de la santé car les étudiantes issues de ces EPS travaillent de plain-pied dans les services de santé à l'instar de tout autre personnel. Un intérêt particulier doit leur être accordé.

En échangeant avec les enseignants, nous avons senti en eux une vive volonté de progresser et de donner le meilleur d'eux-mêmes. Dans ce cas, que faut-il faire pour aider les enseignants des EPS à être formés ou à se faire former ? une autre question pertinente serait de savoir "comment aider les EPS de Kati à améliorer leurs conditions d'études ?

Suggestions

Au ministère de la santé :

Nous suggérons au ministre de la santé, de s'intéresser davantage à la formation des sage-femmes dans les écoles privées de santé. Ces dernières évoluent en général en toute illégalité. On pourrait donc commencer par un bilan éclairant sur l'état de lieu tant sur le plan administratif que le plan technique. Les conditions dans lesquelles se font cette formation, la capacité des enseignants à assurer la formation, les matériels didactiques, les travaux pratiques et les stages communautaires pourront être analysés.

A l'issu de ce bilan et de l'analyse qui en découle, on pourrait songer à coordonner et à uniformiser les activités d'enseignement-apprentissages des EPS, à leur suivi et évaluation. Les échanges avec leurs syndicats pourront faciliter la collaboration avec ces derniers.

Aux promoteurs des EPS

L'initiative est salubre de vouloir contribuer à pallier le manque de personnels qualifiés des agents de santé tant et si bien que malgré votre engagement le besoin reste évident. Aussi, le produit de votre formation doit être à mesure de contribuer au bien-être de la population et non le contraire. Ainsi, nous vous suggérons d'adhérer au curricula de l'OOAS quant aux programmes de formation qu'aux conditions de formation. Ainsi vous recruterez des enseignants permanents par profil et vous allez engager des mécanismes afin que leur formation continue soit assurée. Faites-vous évaluer et essayez d'évaluer vos enseignants. On vous suggère d'insister sur les conditions d'études qui ne relèvent que de vous. Les réunions pédagogiques, l'élaboration du plan de cours, le contrôle de présence des étudiantes, l'existence de la bibliothèque et de l'infirmerie, la disponibilité des

matériels didactiques et pédagogiques pour le bon déroulement des enseignements. Vous pouvez aider aussi les anciennes étudiantes dans leur insertion socioprofessionnelle.

Aux directeurs des études et aux surveillants généraux

Nous vous suggérons de vous accrocher à la bonne marche des enseignements. Initiez et maintenez la réunion pédagogique, faites le contrôle de présence des étudiantes durant toute l'année et en faire un rapport, afin qu'elles accordent beaucoup de crédits à cette formation.

Vous devez exiger des critères de sélection des étudiantes, et vous devez faire autant pour les enseignantes. Produisez le rapport semestriel des activités pédagogiques et veillez à l'assainissement des locaux, des toilettes et de la cour de vos établissements. On vous suggère de communiquer surtout avec les étudiantes et de maintenir les examens blancs qui vous ne cessez d'exécuter. Préférez les enseignants de profil et de préférence, disponibles.

Aux enseignants des EPS

Chers enseignants, notre tâche est difficile. Nous ne devons pas attendre les promoteurs des écoles pour notre formation. Nous sommes déjà des responsables de nos actes. Ne dit-on pas qu'il n'y a pas de mauvais élèves mais plutôt de mauvais enseignants ?

Formons-nous et initiions notre propre évaluation, soit par les étudiantes ou soit par l'administration.

Pour d'autres chercheurs qui s'intéressent à ce sujet :

Au Mali, ce problème de formation dans les écoles privées de santé est crucial. Nous devons nous y intéressons et produisons beaucoup d'écrits sur le sujet. La multiplicité de nos écrits pourra interpeler les ministres de tutelle de cette formation.

Nous pourrions nous intéresser aux différents volets de cette formation, notamment :

Les causes qui engendrent le délaissement des EPS sans suivi et évaluation

La formation des enseignants du privé

Bibliographie

Alexia Stumpf et Paul-André Garessus, « Comment évaluer la qualité d'une formation pour l'améliorer ? », Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur [En ligne], 33(1) | 2017, mis en ligne le 06 mars 2017, consulté le 18 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ripes/1196>

Ali, M. (2012) état des lieux dans les écoles de sante privées de Bamako et Kati (thèse de Doctorat, Université De Bamako). Consulté

- 21/11/2019 sur
<http://www.keneya.net/fmpos/theses/2012/med/pdf/12M300.pdf>
- Béchar, N. (2017), évaluation des enseignants permanents du secondaire au Québec : éléments de la démarche évaluative acceptables Selon des parties prenantes du secteur jeune francophone, [Maîtrise en éducation, UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL] consulté sur <https://archipel.uqam.ca/9684/1/M14838.pdf>
- Bouvier, A et Duval, P (septembre 2008), L'École entre évaluation et contrôle [Revue], Revue internationale d'éducation de Sèvres, DOI : 10.4000/ries.413 consulté sur URL : <http://journals.openedition.org/ries/413>
- MAAMARI, A. (Septembre 2007) Qualité de l'enseignement pratique et théorique des lauréats de l'Institut de Formation aux Carrières de santé d'Oujda au Maroc [mémoire d'ingénieure, Université de Rouen], DOI : 10.13140/RG.2.1.3677.7043 consulté sur https://www.researchgate.net/publication/282113745_Qualite_de_l'enseignement_pratique_et_theorique_des_laureats_de_l'IFCS_d'Oujda_MAROC/citation/download
- Nove, A. (2018). La qualité de la formation des sages-femmes dans six pays Francophones d'Afrique subsaharienne [article]. Consulté sur <https://www.cairn.info/revue-santepublique-2018-HS-page-45.htm> (19/11/2019)
- OCHA (2013), démographie, Mali/Koulikoro, cercle de Kati https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/OCHA_KOULIKORO_KATI_A3_20131010.pdf , consulté le 15/11/2020
- OMS, 2006, Rapport sur la santé du monde 2006 [Rapport] https://www.who.int/whr/2006/whr06_fr.pdf?ua=1
- PAQUAY, L. (Juin 1994), Vers un référentiel des compétences professionnelles de l'enseignant ? Recherche et formation n°15 [Article] consulté sur <http://ife.enslyon.fr/publications/edition-electronique/recherche-et-formation/RR016-02.pdf>
- PIAMALE, G (2013) Évaluation de la qualité des services de santé scolaire au Maroc : cas des préfectures de Rabat et Salé.
<http://www.abhato.net.ma/maalama-textuelle/developpement-economique-et-social/developpement-social/sante/services-desante/evaluation-de-la-qualite-des-services-de-sante-scolaire-au-maroc-cas-des-prefecturen> entre formation théorique et stage pratique des élèves professeurs de sciences physiques de l'école normale supérieure de Koudougou : état des lieux et perspectives

Articulation entre formation théorique et stage pratique des élèves professeurs de sciences physiques de l'Ecole Normale Supérieure de Koudougou : état des lieux et perspectives

Mahamadi ZONGO

Laboratoire interdisciplinaire de didactique des disciplines (LABIDID)

Université Norbert ZONGO – Ecole Normale Supérieure de Koudougou – Burkina Faso
zongus@live.fr

Résumé

Cet article s'intéresse à la formation professionnelle des futurs professeurs de sciences physiques des lycées et collèges en lien avec leurs difficultés à organiser des situations d'enseignement-apprentissage propices à des apprentissages efficaces des élèves. Il se propose d'apporter une contribution théorique à l'analyse de ces difficultés rencontrées par les futurs enseignants au cours de leur stage pratique après la formation théorique à l'École Normale Supérieure de Koudougou. À l'aide d'entretiens, de questionnaire et sous l'éclairage de l'objet théorique de cours d'action, nous amenons le futur enseignant à fournir des éléments indispensables à la compréhension de la production de son activité en relation avec la réalité de sa pratique. A partir des données recueillies, nous identifions les difficultés auxquelles ces enseignants sont confrontés dans la mise en œuvre de leurs savoirs théoriques qui semblent se situer au niveau pédagogique, didactique et épistémologique. Des perspectives dans le sens de la prise en compte de certains aspects dans leur formation initiale à l'école sont dégagées à ces différents niveaux.

Mots clés : formation professionnelle – didactique – stage pratique – cours d'action

Introduction

Quelle que soit la discipline, le stage pratique revêt une grande importance dans le développement des compétences du futur enseignant. C'est une occasion pour lui de vivre des situations réelles d'enseignement au cours desquelles il développe sa capacité à intégrer et à appliquer des éléments fondamentaux caractéristiques de ses pratiques enseignantes quotidiennes. Si la période de stage était considérée comme une période d'application des savoirs professionnels théoriques dans la logique de ce que Schön (1994) a appelé la « *rationalité technique* », il « *est maintenant pensé dans la perspective du maître professionnel* » (Desbiens & Al, 2009). C'est-à-dire « *la redécouverte de la valeur et de l'importance de la pratique professionnelle comme source du savoir d'expérience, considéré lui-même comme fondement de la compétence professionnelle des enseignants de métier* » (Tardif, 2006). Cela ne signifie pas que les connaissances théoriques ne sont pas importantes dans les pratiques enseignantes, mais plutôt elles doivent être au service de

l'apprentissage de la pratique professionnelle. Il se pose alors le problème de l'articulation entre la formation théorique reçue à l'école et les réalités vécues sur le terrain pendant la phase du stage pratique. Notre fonction de formateur et d'encadreur pédagogique, donc de superviseur de stage nous permet de prendre connaissance de la manière dont les stagiaires s'acquittent des tâches professionnelles qui leur sont confiées. Ces tâches qui relèvent de leur fonction d'enseignant consistent en la planification des séances de classe, à la mise en œuvre de celles-ci ainsi qu'à l'analyse de cette expérience professionnelle qu'ils mènent avec l'aide de leurs formateurs. Nous nous proposons dans cet article de faire l'état des lieux des difficultés des enseignants stagiaires de sciences physiques issus de l'École Normale Supérieure de Koudougou (ENSK) sur le terrain et d'en tirer des perspectives pour leur formation théorique.

Problématique

Plusieurs études se sont intéressées à la formation professionnelle à travers la prise en compte de l'activité des professionnels et des apprentis (Barbier & Durand, 2005 ; Durand & Filliettaz, 2009). L'approche de didactique professionnelle a marqué un intérêt particulier pour cette problématique (Pastré, 2011). « *La formation est envisagée comme une construction empirique et scientifique, évolutive et adaptative, étroitement articulée à une analyse de l'activité* » (Leblanc & Al, 2008). Celle des enseignants vise à leur faire acquérir des compétences professionnelles pour leur permettre de faire face à des situations complexes en situation d'enseignement. Elle vise à promouvoir chez les enseignants une transformation du rapport au savoir (Cauterman & Al, 1999), en passant d'une posture d'étudiant qui maîtrise un champ disciplinaire à une posture de professionnel qui utilise des savoirs pour comprendre sa pratique et ses effets.

Pendant longtemps, le stage est considéré comme un lieu d'application des connaissances théoriques, mais aujourd'hui il est considéré comme un véritable instrument de formation (Serres, 2009). Il est présenté comme un temps de formation qui favorise une familiarisation concrète avec les dynamiques complexes de l'école et de la classe, la construction de capacités d'action professionnelle (Organisation pour la coopération et le développement économiques [OCDE], 2005). C'est une occasion de vivre la « *complexité de l'acte d'enseigner* » (Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 1994a). C'est un moment aussi où le futur enseignant analyse sa propre action, ses propres fonctionnements mentaux et essaie de percevoir sa propre façon d'agir. Cette action réflexive mobilise un certain nombre d'habiletés métacognitives et de compétences argumentatives (Pallascio & Lafortune, 2000). Selon Schön (1994), deux processus sont mis en jeu pendant cette phase de la formation de l'enseignant : la réflexion dans l'action permettant à l'enseignant de penser consciemment au fur et à mesure que se déroulent les événements et de réagir en cas de situation imprévue ; la réflexion sur l'action pendant laquelle l'enseignant analyse ce qui s'est passé et évalue les effets de son action. La question de l'articulation entre l'expérience sur le lieu de stage et l'expérience sur le lieu de formation reste largement posée. L'ENSK forme en deux ans, des professeurs certifiés des lycées et collèges recrutés avec le niveau Bac+3 et des professeurs certifiés des collèges recrutés avec le niveau Bac+2. Ils reçoivent une formation à deux volets. Un premier volet qui comprend une partie théorique et un deuxième volet constitué de la partie pratique. Au cours de la première année, ils reçoivent une formation théorique disciplinaire et générale. Ceux qui valident cette formation théorique sont placés en

position de stage pratique dans un établissement scolaire à la deuxième année. Pendant la formation théorique, les élèves professeurs de sciences physiques reçoivent des cours en tronc commun avec ceux des autres disciplines, des cours disciplinaires de renforcement en physique et/ou en chimie et des cours en didactiques des sciences physiques. Les cours de tronc commun sont regroupés en disciplines d'orientation (communication pédagogique, pédagogie générale, psychopédagogie, mesure et évaluation) et en discipline de soutien (connaissance du système éducatif, technologie de l'éducation, sociologie de l'éducation). Cette phase de la formation est évaluée à la fin de la première année et ceux qui sont admis sont mis en position de stage pratique à la deuxième année. Ils sont affectés dans des classes des établissements post-primaire et secondaire du pays où ils sont chargés de donner des cours durant toute l'année. Ce modèle de formation privilégie la partie théorique au détriment de la partie pratique en ce sens que l'enseignant est souvent abandonné à lui-même pendant la période de stage pratique.

Pendant l'année de stage, le futur enseignant sans tuteur le plus souvent, dispense les cours comme un enseignant titulaire et ne reçoit qu'une seule visite de classe de l'équipe d'encadrement. Pendant cette visite de classe où les encadreurs observent la prestation du stagiaire, des conseils et des suggestions lui sont donnés. Après cette visite-conseil, le futur enseignant subit son examen pratique dont le poids est moins élevé que la partie théorique dans la note finale. Cette évaluation « *semble ainsi plus se soucier de l'efficacité interne des systèmes de formation que de leur efficacité externe ou de leur efficience interne ou externe* » (Sall & De Ketele, 1997). Au cours des visites de classe et des examens pratiques des futurs enseignants, nous nous sommes rendu compte que bon nombre des stagiaires éprouvent des difficultés dans la mise en œuvre des connaissances théoriques acquises à l'école de formation et la question de l'articulation entre ces connaissances et les réalités du terrain se pose. Ce qui nous amène à nous poser les questions suivantes : quelles sont les difficultés auxquelles font face les futurs enseignants dans la mise en œuvre des connaissances théoriques acquises ? Comment les prendre en compte dans leur formation à l'école ?

Cadre théorique et méthodologique

Cette étude s'inscrit dans le cadre des recherches dont l'objet est d'accéder à la subjectivité de l'activité humaine afin de dévoiler les significations des acteurs au travail (Dejours, 1993 ; Schwartz, 1997; Clot, 1999 & Theureau, 2006). L'activité est une permanence dynamique que Theureau (2006) décrit comme « *ouvert aux deux bouts* », c'est-à-dire non borné. Se placer du côté des enseignants pour accéder à leurs activités nécessite une reconnaissance de la compétence de ces derniers à décrire leur situation (Dosse, 1995). La tâche des enseignants stagiaires appelés à mettre en œuvre la formation théorique reçue est complexe. Durand (1996) indique qu'elle est composée non seulement d'objectifs précis, ambitieux et lointains mais aussi de multiples conditions définies allant des contenus à enseigner aux contraintes administratives en passant par le découpage disciplinaire, la composition des groupes-classes, l'organisation du temps, des locaux. Il existe un rapport entre tâche et activité.

L'activité des professeurs stagiaires est analysée à partir de l'objet théorique du cours d'action (Theureau, 2006). Cette théorie se propose d'analyser le déroulement de

l'activité humaine comme individuelle-sociale, comme transformation d'anticipations et comme mettant en œuvre un savoir pratique acquis antérieurement. Le cours d'action constitue cette partie de l'activité qui est montrable et racontable à tout moment de son déroulement à un observateur-interlocuteur avec qui il est possible de discuter (Serres, 2009). « *En faisant raconter, montrer, mimer, simuler, commenter ce qui est significatif pour l'acteur dans une situation particulière, on accède à cette « Conscience pré-réflexive » qui est une compréhension partielle par lui-même de son activité* » (Leblanc & Al.). Le cours d'action présuppose que cette partie de l'activité peut donner lieu à des observations, descriptions et explications valides et utiles (Theureau, 2006). Ces éléments permettent une « *description symbolique acceptable* » (Varela, 1989) du couple acteur-situation, c'est-à-dire une description de l'activité et des caractéristiques de la situation effectuée.

Pour notre étude, nous avons identifié six professeurs stagiaires de sciences physiques qui ont bien voulu participer à notre travail. Tous sont de sexe masculin. Trois parmi eux enseignent dans des lycées et collèges et les trois autres officient dans des collèges uniquement. Ce choix est aléatoire et s'est fait sur la base de la disponibilité de ces enseignants à nous accompagner. Nous observons avec chacun des six stagiaires une séance de leçon que nous enregistrons en audio. Par la suite, et après chaque séance d'observation de cours, nous menons avec eux un entretien. Pour terminer, un questionnaire leur est adressé.

L'analyse du cours d'action associe des entretiens et des questionnaires. L'entretien vise à renseigner « *l'expérience ou conscience pré-réflexive ou compréhension immédiate de son vécu de l'acteur à chaque instant de son activité* » (Theureau, 2002). Il permet à l'acteur, confronté à l'enregistrement de son activité, de fournir des éléments indispensables à la compréhension de la production de son activité en relation avec la réalité de sa pratique, en la décrivant, en la commentant et en l'explicitant. Après chaque séance de cours que nous observons et enregistrons, nous menons un entretien avec l'enseignant. Ces entretiens nous fournissent des éléments permettant de mieux comprendre les activités menées par l'enseignant avec ses élèves à l'issue de ses explications. Il nous permet également d'avoir les conceptions de l'enseignant sur certains concepts enseignés pendant leur formation. L'enregistrement sonore de la séance et la trace écrite de ce qui a figuré sur le tableau sont utilisés pour étayer l'entretien. Les observations faites permettent de confronter la réalité de la pratique des enseignants avec les résultats obtenus au bout de la séance. Ces observations nous permettent de nous placer du côté des élèves pour mieux s'intéresser aux pratiques effectives de la classe.

Le questionnaire permet par la suite de documenter les préoccupations des enseignants, leurs attentes, ce qu'ils considèrent et interprètent en situation, leurs émotions, les connaissances qu'ils mobilisent et construisent, celles qu'ils tendent à valider ou invalider (Serres, 2009). A la fin des observations de toutes les séances de cours au nombre de six en raison d'une séance par enseignant, nous leur adressons un questionnaire. Cet outil donne l'occasion aux enseignants de relever les difficultés qu'ils rencontrent dans la mise en œuvre des enseignements théoriques reçus à l'école, de donner leurs attentes pour mieux accomplir leur tâche d'enseignant de sciences physiques.

Le traitement des données va consister à documenter les préoccupations, les attentes, les significations construites au cours des entretiens avec les enseignants stagiaires, ce qu'ils ont ressenti et appris dans les situations vécues.

Résultats et discussion

Les données recueillies nous ont permis de mettre en évidence un certain nombre de difficultés des stagiaires sur le terrain. Ces difficultés se situent à trois niveaux : pédagogique, didactique et épistémologique. La plupart des enseignants observés éprouvent des difficultés quant à l'organisation des activités d'apprentissage pendant le déroulement des leçons ainsi qu'aux choix méthodologiques pour leur mise en œuvre. Parmi les méthodes pédagogiques en sciences physiques abordées au cours de la formation théorique des futurs enseignants, la méthode expérimentale leur est préconisée. Les textes officiels le définissent comme étant la méthode utilisant la technique des travaux pratiques (TP) ou celle des travaux pratiques-cours (TP-cours). Elles consistent à placer les apprenants en activité de manipulation effective. À l'occasion, ce sont les élèves qui réalisent les expériences et non l'enseignant. Mais à travers les entretiens et le questionnaire, nous nous sommes rendu compte d'une confusion faite par la plupart des enseignants des méthodes et techniques utilisées dans l'enseignement des sciences physiques.

Pour eux, il suffit que l'enseignant réalise une expérience pour faire allusion à la méthode expérimentale.

Les choix méthodologiques ne sont pas toujours en adéquation avec les situations d'enseignement-apprentissage. Souvent ces choix ne permettent pas aux enseignants d'accéder aux raisonnements des élèves en ce sens qu'ils ne les amènent pas souvent à verbaliser ce qu'ils pensent et ce qu'ils font. Faire verbaliser nécessite une analyse du discours de l'élève. Lorsqu'un élève donne une mauvaise réponse à une question de l'enseignant, celui-ci se contente d'apprécier la réponse sans amener l'élève à expliciter sa réponse et à aller au bout de son idée. L'enseignant n'accède donc pas à leurs conceptions. Alors que l'enseignement des sciences doit prendre pour point de départ les conceptions des élèves (Baviskar & Al, 2009). Selon Bächtold (2012), dans l'enseignement des sciences,

« L'objectif est que les élèves explicitent leurs conceptions, prennent conscience de leur insuffisance et s'engagent dans une démarche permettant la construction de conceptions qui soient satisfaisantes du point de vue des élèves et qui idéalement correspondent aux connaissances visées par l'enseignant ».

Nous avons assisté le plus souvent à des déroulements de séances de leçon linéaire. Ce sont des séances découpées en différents moments permettant de distinguer les différentes phases didactiques sans des allers-retours entre ces moments. Ce déroulement linéaire donne une fausse image du fonctionnement de la science où des allers-retours sont possibles. Dans le déroulement des activités, les enseignants ne favorisent pas l'expression des élèves sous toutes ses formes. Cela pouvait se faire en alternant travail en groupes et travail en classe entière en vue de susciter des conflits sociocognitifs qui mettent au premier plan l'aspect social de la construction du savoir. Quant à la responsabilité des acteurs de la classe dans la progression du savoir, nous

avons constaté que les enseignants en sont les principaux acteurs en remettant en question l'autonomie de l'élève dans les activités d'apprentissage. Alors que les exigences pédagogiques et didactiques actuelles invitent l'enseignant à se mettre dans une posture constructiviste et à partir des enseignés tels qu'ils sont et tels qu'ils deviendront. Il a pour devoir de prendre en compte la classe dans son ensemble, et d'éviter de s'intéresser aux quelques élèves qui manifestent un goût, voire une vocation, pour la physique. Souvent, face à une difficulté, ces futurs enseignants se retournent vers des modèles d'intervention auxquels les renvoie implicitement leur expérience d'élève ou d'étudiant. Ils retombent alors dans un certain habitus (Bourdieu, 1980), qui fonctionne comme un principe inconscient d'action. Des travaux menés en formation des enseignants (Weinstein, 1990 ; Kagan, 1992 ; Reynolds, 1992) confirment la persistance de ces croyances des élèves professeurs.

Dans un cours de mécanique d'un enseignant en classe de seconde C sur les exemples de forces, pour expliquer la réaction d'un support, l'enseignant a pris l'exemple d'une brique sur une table qui exerce une force (poids de la brique) sur celle-ci. En retour, la table exerce une force sur la table appelée réaction de la table. Il fait comprendre que ces deux forces sont égales en intensité tant que la table est suffisamment solide. Et que la table s'effondrait si le poids de la brique est trop grand. Cette affirmation est en contradiction avec le principe des actions réciproques, troisième loi de Newton, qui est valable à l'équilibre ou dans les mouvements. Donc, à chaque instant de l'écroulement de la table, ce principe est respecté. Et selon Viennot & Decamp (2019), l'origine du problème résiderait au fait que chez l'enseignant,

« Il y aurait confusion, ou du moins adhérence entre la deuxième et la troisième loi de Newton. Tout se passe en effet comme si on faisait un bilan entre deux forces réciproques – qui en fait ne s'appliquent pas sur le même objet – tout en considérant que l'action de la brique sur le support est toujours égale à son poids ».

Cette démarche explicative montre que les futurs enseignants éprouvent des difficultés en didactique des sciences. Ils ne font pas souvent une analyse critique des contenus à enseigner.

Dans leurs pratiques de « *didactique praticienne* » (Martinand, 1992), la façon dont les stagiaires abordent certains concepts sont, à n'en pas douter, sources de difficultés d'apprentissage pour les élèves. Les théories simplistes de l'apprentissage postulent la décomposition en éléments simples les contenus d'enseignement alors que les élèves construisent difficilement du sens à partir d'éléments disjoints. Un enseignant nous a présenté une leçon sur le travail et l'énergie cinétique en classe de terminale D. Pour aborder ce concept, il est parti d'abord du concept de force. Par la suite il a évoqué celui du travail comme étant le produit scalaire de deux vecteurs, le vecteur force et le vecteur déplacement. En troisième instance, il a parlé de la notion d'énergie cinétique pour enfin appliquer le théorème de l'énergie cinétique. Comment, à partir de cette démarche, un élève peut-il se construire le concept d'énergie avec ses propriétés de conservation, de transfert d'une forme à une autre ? Il nous semble que cette démarche ne se justifie pas du point de vue épistémologique. Selon Goffard & Goffard (2002),

« Historiquement le concept d'énergie dérive des lois de Newton, les notions de travail et d'énergie cinétique (appelée « forces vives ») découlent des notions de

force et il y a confusion entre force et énergie. Ce n'est qu'avec l'introduction de l'énergie potentielle, et à la suite des travaux de thermodynamique, que l'énergie acquiert son indépendance et devient une grandeur susceptible de décrire l'état des systèmes et leurs évolutions, sans faire référence de la force. »

La suppression de la chaîne énergétique du programme de la première D n'est pas pour améliorer la situation. Elle ne permet plus de faire une distinction claire entre l'énergie et les transferts d'énergie. Ce qui conduit très souvent à des formulations ambiguës, par exemple, le travail est rattaché à la force et non à l'énergie en tant que forme de transfert d'énergie.

Une leçon donnée en classe de quatrième sur la poussée d'Archimède par un enseignant montre une incomplétude et une généralisation abusive de ce phénomène (Viennot & Decamp, 2019). Il est arrivé à une conclusion que les corps plus denses que l'eau ne flottent pas. Le volume du fluide déplacé déterminant la poussée d'Archimède, cet enseignant n'a pas établi un lien entre celui-ci et la forme du corps ainsi que de la manière dont il est plongé dans le fluide. Ce sont des variables qui sont ignorées et qui pourraient expliquer pourquoi par exemple un bateau flotte, pourtant il est plus dense que l'eau.

La transposition didactique constitue également une des difficultés constatées. Certains enseignants n'arrivent pas à distinguer en physique, comme Halbwachs (1975), la physique du physicien, la physique du maître et la physique de l'élève. A travers leurs pratiques de classe, les enseignants stagiaires ne considèrent ni les motivations psychologiques des apprenants, ni les problèmes physiques qu'ils peuvent les amener à se poser dans le cadre de leurs préoccupations d'enfant ou d'adolescent, ni les objectifs d'un enseignement de la physique pour les futurs adultes.

D'un point de vue épistémologique, les futurs enseignants n'ont pas pris conscience que l'apprentissage de la physique passe en particulier par des activités de conceptualisation. Ils pensent que le passage d'une description d'un phénomène à une description d'un concept physique ne se fait pas avec les élèves, mais se produit de façon naturelle. Cette représentation naturaliste des sciences par les stagiaires est un modèle d'apprentissage où, selon Robardet (1998), « *S'appuyant sur l'évidence de la perception, l'élève acquiert une connaissance contextualisée qui se transformerait, par un processus naturel d'abstraction naturelle, en une connaissance générale.* »

Perspectives

La réussite de la mission d'enseignement-apprentissage des futurs enseignants passe par la prise en compte d'un certain nombre d'aspects dans leur formation. Rouchier (2002) les situe à trois niveaux. La dynamique des situations considérées comme des moments d'échange contradictoire avec un milieu ou des lieux d'interactions, l'action de l'enseignant qui maintient le système didactique décrit par les interactions entre les pôles savoir, enseignant, élève (Chevallard, 1985) et la participation des apprenants dans des activités qui leur permettent de se construire le savoir dans une perspective constructiviste. Il nous semble que la formation des enseignants à l'ENSK doit être repensée pour prendre en compte ces aspects qui concourent à l'atteinte des objectifs de l'enseignement des sciences physiques. A travers les entretiens, les enseignants ont émis le souhait de la mise en place de micro-enseignements. Le micro-enseignement, stratégie

rationnelle et active qui n'est pas une réalité à l'ENSK est une occasion d'appropriation de concepts théoriques pédagogiques comme la méthode et la technique pédagogiques, la formulation des objectifs pédagogiques, l'animation de groupe, l'évaluation des apprentissages. Il a des apports inestimables à la formation professionnelle des enseignants au niveau de l'apprentissage de la pratique enseignante et de l'analyse et de l'auto-évaluation de leurs prestations. S'adressant aux futurs enseignants, le micro-enseignement favorise la construction d'habiletés cognitives et métacognitives par la détermination des objectifs d'apprentissage, l'analyse des processus d'enseignement-apprentissage, la planification, l'analyse et la critique de leçons afin d'en améliorer sa qualité. Il s'inscrit dans un processus de développement professionnel des enseignants qui portent un regard sur leurs pratiques afin « *d'améliorer les expériences d'apprentissage qu'ils procurent à leurs élèves* » (Clerc & Martin, 2011).

Le temps d'enseignement accordé à des disciplines comme la didactique et l'épistémologie a été l'objet d'attention des stagiaires qui le jugent insuffisant. La didactique s'intéresse au processus d'apprentissage sous l'angle des contenus par la prise de conscience des difficultés d'apprentissage liées aux apprentissages, le diagnostic de ces difficultés et leurs analyses. La didactique des sciences mène des réflexions sur les représentations de l'enseignant (Guilbert, & Mujawamariya, 2003) et de l'apprenant sur les sciences, sur la méthodologie de leur construction, sur leur organisation en curricula, sur leur histoire institutionnelle. Les concepts comme la transposition didactique (Chevallard, & Johsua, 1991), les pratiques sociales de références (Martinand, 2001), la matrice disciplinaire, la trame conceptuelle sont utilisés pour mieux situer les contenus d'enseignement. Elle a aussi pour champ d'investigation les conditions d'appropriation des savoirs. Elle mène des réflexions sur la construction des concepts dans l'apprentissage tels que les représentations (Verhaeghe & Al, 2004) le mode de raisonnement des apprenants (Viennot, 1996) ou sur les concepts d'apprentissage comme les représentations souvent non conscientes de l'enseignant sur la façon dont on apprend des concepts.

Un travail sur la conceptualisation des enseignants sur l'épistémologie de la discipline serait nécessaire pour que la responsabilité et l'autonomie de l'élève en situation d'apprentissage soient une réalité (Gandit, & Al, 2011). Pendant leur formation, les dimensions relatives à l'épistémologie et à la didactique des sciences pourraient être abordées de façon couplée, en faisant ressortir leur interaction. Une formation en histoire des sciences pourrait viser avant tout à un changement de posture de l'enseignant. Elle pourrait amener l'enseignant à prendre du recul non seulement par rapport aux contenus qu'il cherche à enseigner mais aussi à la façon dont il pense et conduit son enseignement. Dans l'histoire de l'humanité, les savoirs humains se développent, se transmettent et le progrès de la science repose davantage sur des changements de paradigmes Kuhn (1962). Dans l'exemple de la nature de la lumière, on est passé de l'ancien paradigme qui voulait que la lumière soit une particule ou soit une onde au nouveau paradigme de l'association d'une particule et d'une onde. Le futur enseignant doit être situé sur comment les savoirs enseignés se sont constitués et limités selon les cultures, les époques et les institutions, quels ont été les facteurs qui ont influé sur leur évolution, quelles méthodes de travail et de réflexion ont été employées pour les construire. Certains obstacles historiques, dans le développement des connaissances, permettent à l'enseignant de mener une analyse des difficultés rencontrées actuellement par des apprenants. Un rapport s'établit entre

didactique, épistémologie et histoire des sciences et le futur enseignant en situation de stage doit être capable d'exploiter ces liens.

Le développement de la capacité des futurs enseignants à faire des analyses critiques des concepts enseignés pourrait être pris en compte dans leur formation. Mais les positions des chercheurs en psychologie cognitive nous laissent perplexes. Nous pouvons nous poser la question avec Willingham (2007) « Pourquoi est-il si difficile d'enseigner la pensée critique ? »

Conclusion

L'étude que nous avons conduite auprès des six futurs enseignants de sciences physiques a permis d'identifier les difficultés auxquelles ils sont confrontés pendant la période de stage pratique qui est un moment décisif dans leur formation professionnelle. Ces difficultés qui sont d'ordre pédagogique, didactique et épistémologiques posent la question de la formation initiale des enseignants. Cette formation doit permettre aux futurs enseignants de pouvoir mettre en place des situations d'enseignement-apprentissage efficaces. Cela passe par une meilleure organisation de la classe et des activités, une plus grande capacité à analyser les contenus d'enseignement afin d'en tirer les conséquences didactiques et épistémologiques sur la qualité des apprentissages des élèves. Il ressort aussi qu'une bonne assise en didactique, en épistémologie et en histoire des sciences pendant la formation théorique pourrait constituer une solution aux difficultés que ces futurs professeurs rencontrent pendant leur stage. En somme, de nouvelles approches dans la formation des enseignants s'imposent.

Bibliographie

- Bächtold, M. (2012). Epistémologie et didactique de la physique : le constructivisme en question. Tréma, 38.
- Barbier, J.-M. & Durand, M. (2005). Les rapports sujets - activités - environnements. Paris: PUF.
- Baviskar, S., Hartle, T. & Whitney, T. (2009). Essential criteria to characterize constructivist teaching: derived from a review of the literature and applied to five constructivist- teaching method articles, *International Journal of Science Education*, 31 (4), p. 541- 550.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Cauterman, M.M., Demailly, L., Suffys, S. & Bliez-Sullerot, N. (1999). *La formation continue des enseignants est-elle utile ?* Paris : PUF.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. & Johsua, M.-A. (1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* (2 éd.). Grenoble : La Pensée sauvage.

- Clerc, A. & Martin, D. (2011). L'étude collective d'une leçon, une démarche de formation pour développer et évaluer la construction des compétences professionnelles des futurs enseignants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27(2)
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Dejours, C. (1993). *Travail, usure mentale*. Paris : Éditions Bayard.
- Desbiens, J., Borges, C. & Spallanzani, C. (2009). Investir dans la formation des personnes enseignantes associées pour faire du stage en enseignement un instrument de développement professionnel. *Éducation et francophonie*, 37(1), 6-25.
- Dosse, F. (1995). *L'Empire du sens. L'humanisation des sciences humaines*. Paris : La Découverte.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : PUF.
- Durand, M., & Filliettaz, L. (2009). *Travail et formation des adultes*. Paris : PUF.
- Gandit, M., Giroud, N. & Godot, N. (2011). Les situations de recherche en classe : un modèle pour travailler la démarche scientifique en mathématiques. In GRANGEAT, M. (Ed.). *Les démarches d'investigation dans l'enseignement scientifique. Pratiques de classe, travail collectif enseignant, acquisitions des élèves (38-51)*. Lyon : Ecole normale supérieure.
- Guilbert, L. et Mujawamariya, D. (2003). Les représentations de futurs enseignants et enseignantes de sciences à propos des scientifiques et de leurs tâches. Dans L. Lafortune, C. Deaudelin, P.-A. Doudin et D. Martin (dir.), *Conceptions, croyances et représentations en maths, sciences et technos (p. 199-235)*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Goffard, M. & Goffard, S. (2002). Coopération entre élèves lorsqu'ils construisent une représentation d'un problème de physique : analyse didactique et analyse de discours. In Venturini, P., Amade-Escot, C. & Terisse, A. *Etudes des pratiques effectives : l'approche des didactiques. La pensée sauvage*.
- Halbwachs, F. (1975). *La physique du maître*. *Revue française de pédagogie*, 33, 19-29.
- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G. & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5 (1), 58 - 78.
- Martinand, J.-L. (1992). Organisation et mise en œuvre des contenus d'enseignement. In *Recherches en didactiques : contribution à la formation des maîtres (p. 135-147)*. Actes de colloque. Paris : Jacques Colomb.
- Martinand, J.-L. (2001). Pratiques de référence et problématique de la référence curriculaire. In A.

- Terrisse (dir.), *Didactique des disciplines. Les références au savoir*, (17-24). Bruxelles : De Boeck Université.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1994a). *La formation à l'enseignement. Les stages*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Organisation pour la Coopération et le Développement Économiques (OCDE). (2005). *Le rôle crucial des enseignants. Politiques d'éducation et de formation. Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*. Paris : Éditions OCDE.
- Pallascio, R. & Lafortune, L. (2000). *Pour une pensée réflexive en éducation*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle*. Paris: PUF.
- Reynolds, A. (1992). What is competent beginning teaching? A review of the literature. *Review of Educational Research*, 62 (1), 1-35.
- Rouchier, A. (2002). Qu'est-ce qui contribue finalement à la réussite des apprentissages ? In Venturini, P., Amade-Escot, C. & Terrisse, A. *Études des pratiques effectives : l'approche des didactiques*. La pensée sauvage, éditions.
- Sall, H.N. & De Ketele, J.-M. (1997). L'évaluation du rendement des systèmes éducatifs : apports des concepts d'efficacité, d'efficience et d'équité. *Mesure et évaluation en éducation*, vol. 19, n° 3, pp. 119-142.
- Schneeberger, P. & Triquet, É. (2001). *Didactique et formation des enseignants. Des recherches en didactique des sciences à la formation des enseignants : quels liens, quelles interactions ?* Aster n°32.
- Schön, D. (1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Editions Logiques.
- Schwartz, Y. (1997). *Reconnaissances du travail, pour une approche ergologique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Serres, G. (2009). Analyse de l'activité de supervision au regard de ses effets sur les trajectoires de formation des professeurs stagiaires. *Éducation et francophonie*, 37(1), 107-120.
- Tardif, M. (2006). Qu'est-ce que le savoir d'expérience en enseignement ? *Bulletin de la Haute école de pédagogie de Berne, du Jura et de Neuchâtel*, 3 (juin), 13-16.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.
- Varela, F.J. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.
- Verhaeghe, J., Wolfs, J., Simon, X. & Compère, D. (2004). Conceptions des élèves en matière de sciences et de savoir. Dans : J. Verhaeghe, J. Wolfs, X. Simon & D. Compère (Dir), *Pratiquer l'épistémologie : Un manuel d'initiation pour les maîtres et formateurs* (pp. 87-98). Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.

- Viennot, L. (1996) *Raisonner en physique, la part du sens commun*. Bruxelles : De Boeck Université
- Viennot, L. & Decamp, N. (2019). *L'apprentissage de la critique. Développer l'analyse critique en physique*. UGA Editions.
- Weinstein, C.S. (1990). Prospective elementary teachers' beliefs about teaching : Implications for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 6 (3), 279-290.
- Willingham, D. T. (2007). Critical thinking, Why is it so hard to teach? *American Educator*, 31, 8-19.

Les déterminants de la confiance des ménages au Cameroun : une analyse de genre, des milieux et niveaux de vie

Jean Pierre MEMANG ANGO
Étudiant en PhD, Université de Yaoundé II-Soa
memangjeanpierre@yahoo.fr

Francis MENJO BAYE
Professeur en Économie de Développement, Université de Yaoundé II-Soa
bayemenjo@yahoo.com

Résumé

Cette étude étudie la typologie de la confiance à partir des données fusionnées issues des enquêtes Camerounaises réalisées auprès des ménages de 2007 et 2014. Suivant la construction de l'indice composite de la confiance « rayon de confiance », les résultats obtenus ont permis de constater qu'au cours de la période 2007-2014: (i) les ménages camerounais orientent leur confiance dans les associations sous forme d'épargne; (ii) les milieux urbains, les non-pauvres et les chefs de ménages hommes sont plus confiants par rapport aux milieux ruraux, aux pauvres et femmes. C'est ainsi que toute mesure de politiques publiques visant à accroître la confiance, devrait encourager la mise en place des coopératives afin de sécuriser les épargnes dans les associations.

Mots clés : Confiance, Bien-être des ménages, Inégalité et Cameroun.

Abstract

This paper studies the typology of trust among Cameroonian households using the 2007 and 2014 pooled Cameroon household consumption surveys collected by the government statistics office. From the construction of a composite index of trust "radius of trust", the results obtained, found that Cameroonian households, during the period 2007-2014: (i) direct their expenses in the form of savings in associations; (ii) urban areas, the non-poor and male headed households are more confident compared to rural areas, the poor and way women. For policymakers, it might be suggested to increase the level of trust through the establishment of cooperatives for savings security measures in associations.

Key Words: Trust, household Welfare, Inequality and Cameroon.

Introduction

Pratiquement à la dérive et n'ayant pu relever un ensemble des grands défis qui l'interpellent, le Cameroun est au bord du développement mondial. Le système social se désagrège et les grands équilibres sont profondément ébranlés. Le système économique est désarticulé et les conditions de vie se caractérisent par une paupérisation³ généralisée, un chômage massif, une inflation, et un pouvoir d'achat quasiment inexistant. L'autorité de l'État est considérablement en baisse de crédibilité au regard des groupes illégaux qui apparaissent appuyés par des bandes armées hors la loi. Les valeurs éthiques sont en marge du comportement des citoyens et des rapports sociaux. La confiance des camerounais/ménages entre eux et envers les autorités publiques, est en baisse.

Depuis la mise en place du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) au sortir du point d'achèvement de l'Initiative des Pays Pauvres Très Endettés (IPPTE), des visions ont été élaborées pour la lutte contre la pauvreté. Des tentatives de solutions ont fait appel à la confiance de manière empirique (Touna, 2008) et politique suivant une quête pour la justice sociale (Biya, 2018).

Tirant ses origines dans la sociologie des réseaux de Coleman (1990), Putnam (1995) désigne la confiance comme étant l'une des caractéristiques du capital social parmi lesquelles l'organisation sociale, les réseaux et les normes visant à faciliter la coordination et la coopération pour l'obtention d'un bénéfice mutuel.

De nombreuses études distinguent plusieurs types de confiance. Il s'agit de: (i) la confiance sociale ou généralisée qui fait allusion à la tendance, le champ social en autant d'espaces distincts, définis non seulement par une activité donnée (affaires, famille et école), mais aussi pour un degré défini de connaissances ; (ii) la confiance institutionnelle qui se rapporte aux institutions ; (iii) la « confiance contractuelle », où chaque membre est en accord avec des principes écrits ou oraux et sur laquelle repose l'exécution avec succès de toute transaction; (iv) la « confiance de compétence » qui fait allusion à l'attente que le partenaire va jouer son rôle de manière compétente ; (v) la confiance « de bon vouloir » ou « de bonne volonté », répandue à partir des religions, mais fait l'objet de vulnérabilité à cause des attentes mutuelles d'engagement ouvert⁴[Coleman J. (1990) ; Putnam R. (1995), p 65-78, Paxton P. (1999), p 88-

3 Appauvrissement d'une catégorie sociale (Larousse, 2018).

4 Dans ce type de confiance, il n'y a pas de promesses explicites comme au niveau de la confiance contractuelle, ni de standards professionnels fixés à atteindre, comme dans le cas de la confiance de compétence.

127 ; Uslaner E. et Conley R. (2003), p 331-360 ; Van O. et al. (2006), p 149-176 ; Hamilton K. et al. (2016)].

Dans le monde, la confiance explique pourquoi certaines sociétés sont meilleures que d'autres ; pourquoi quelques pays sont mieux disposés à transformer des associations en grands organismes sur la base de la morale ; et pourquoi certaines nations se développent plus rapidement que d'autres [Knack S. et Keefer P. (1997), p.1251-1288 ; Narayan D. et Pritchett L. (1999), p 871-897]. Des relations humaines aux relations internationales, la confiance lie les ménages, au sein d'un groupe de personnes, d'une communauté, d'une société et entre les pays [Ashraf N. et al. (2006), p 193-208]. Elle est une variable multidimensionnelle (Fukuyama F., 1995) et se caractérise par ailleurs comme une erreur principale et fondamentale où certains comportements en marge de l'éthique peuvent

être bénéfiques à un groupe indépendamment de la rationalité [Binmore K. et Dasgupta P. (1986), p 1-48].

La confiance exige un certain niveau entre concurrents afin de se conformer aux règles sans se nuire [Weil F. (1986), p 759-788]. Elle se base sur la réciprocité, sans toutefois impliquer que les résultats soient divisés à partie égale (Knack S. et Keefer P., 1997). Cependant, cette dernière se tient dans les rapports entre (à des degrés différents) des pays socialistes ou capitalistes, développés ou sous-développés.

Du point de vue économique, Adam Smith (1776) précise que toute transaction économique repose sur la confiance. L'auteur fait intervenir à cet effet la « main invisible » en expliquant qu'elle agence les intérêts privés et n'est autre chose que l'ensemble des mesures de sécurité mises en place par les parties afin de faire asseoir la confiance lors de l'échange pour veiller sur leurs propres intérêts. C'est ainsi qu'une grande part du retard économique observée dans le monde s'explique par un manque de confiance mutuelle. La confiance fait preuve d'efficacité en tant que mode de coordination utilisé dans des économies développées et peut être appréhendée à travers l'analyse des coûts de transaction. Lorsque le coût d'un bien économique est généralement élevé au niveau du marché, la confiance apparaît très souvent comme un dispositif de coordination plus avantageux.

La performance économique des niveaux élevés de confiance permet de contribuer à l'augmentation des taux de croissance à partir de la baisse des coûts de transaction, la hausse des taux d'investissement et le gain en efficacité des pouvoirs publics par l'offre accrue de services publics. Pour les pays de l'OCDE par exemple, un niveau de confiance supérieur à 10% est associé à un taux de croissance annuel supérieur à 0,8%, à partir des données de

World Values Survey (WVS). Ainsi, les pays et les régions à niveau élevé de confiance, sont souvent plus égalitaires. Tandis que ceux qui font face aux difficultés de développement affichent des niveaux de confiance relativement bas [Helliwell, F. (2001) p 43-60]. La confiance est difficile à mesurer, elle constitue tout de même un concept plus étroit qui peut s'étendre dans les enquêtes/questions posées différemment selon les liens sociaux/culturels/pays.

En effet, l'assurance et l'évaluation d'un bon degré de confiance sont possible avec le rayon de confiance. Un individu/ménage dispose du rayon de confiance élevé s'il est capable d'établir des relations avec des agents éloignés de lui dans l'espace social. A ce propos, le rayon de confiance se décrit comme un cercle des personnes où la mesure varie en fonction des normes de coopération (Fukuyama F., 1995). Cette compréhension du rayon de confiance pour une coopération civique repose dans la mesure où il est d'autant important de souligner que le niveau de coopération est élevé [Delhey J. et Newton K. (2005), p 311-327]. La confiance est sollicitée au sein des ménages, des milieux de résidence (rural et urbain), des niveaux de vie (pauvres et non-pauvres), des genres (hommes et femmes), des sociétés ou tout autre domaine rassemblant les populations pour mener à bien de nombreux processus liés à la croissance, notamment le développement (INS, 2008).

Les institutions formelles (lois) et informelles (culture, traditions, religion, éthique et confiance) constituent le moyen de réduire l'incertitude en fournissant une structure stable à la vie quotidienne. Lorsque les institutions formelles fonctionnent de manière

inefficace, celles relevant du secteur informel se classent au second rang, car elles reflètent le comportement fondé sur l'opportunisme des relations socio-économiques entre individus et organisations.

Ainsi, les institutions informelles qui incarnent la confiance, sont transmises d'une génération à l'autre sous des formes plus ou moins modifiées représentant un vieil éthos projeté au présent à l'aide de mécanismes spécifiques tels l'imitation et l'apprentissage (North, D. 1990).

Sur l'étendue du territoire camerounais, les échecs des institutions financières formelles telles que la « Campost18 » relativement sur l'incapacité à rembourser l'argent de ses épargnants et la faillite de « Cofinest 19 », ont privé de nombreux ménages à accéder à leurs économies. Ces situations ont également contribué à renforcer la tendance de la méfiance envers lesdites institutions. De nombreux Camerounais travaillent dans le secteur informel (soit 90%) : en l'absence de fiche de paiement, la grande majorité des ménages utilise le système des Tontines²⁰. Dans le cadre du processus d'élaboration de la stratégie nationale de la micro finance, il ressort que 60% des Camerounais ne font pas confiance aux Établissements de Micro Finance (EMF), et que 58% des ménages interrogés préfèrent épargner dans les associations/tontines, offrant des opportunités meilleures en termes d'intérêts et moins contraignantes en matière de garantie.

La confiance décrite façon généralisée suivant les ménages pauvres et de non-pauvres, précise que ces deux classes sociales disposent d'éléments importants (notamment l'assistance aux événements heureux et malheureux et l'emprunt) qu'ils peuvent mobiliser en cas de besoin. Dans le cas des ménages qui vivent en milieu urbain et rural, 5,6% contre 5,5% ont respectivement bénéficié d'un crédit. Ainsi 52,4% des ménages urbains contre 37,2% des zones rurales appartiennent aux associations (INS, 2008). Le pourcentage de ménages dont au moins un membre a déjà effectué une demande d'obtention de crédit auprès d'un établissement financier formel est très faible. Le système bancaire et les types de garanties demandées, suscitent une baisse de motivation pour les ménages sur la demande de crédits. Les ménages non-pauvres (10,1%) par rapport aux pauvres (7,0%) sont plus nombreux à avoir un membre ayant obtenu un crédit (INS, 2014).

Les associations²¹ jouent en effet un rôle important dans l'amélioration de l'accès au crédit pour le financement par exemple des activités génératrices de revenus. Pour 9,2% de ménages, au moins un membre de chaque ménage a effectué une demande de crédit

¹⁸ Campost, acronyme de Cameroon Postal Services, est l'opérateur postal public camerounais. Cet opérateur propose également des services bancaires et des solutions numériques. Campost est né en avril 2004 de la fusion de la Sonaposte (Société nationale des postes) et de la Caisse d'Épargne Postale (CEP).

¹⁹ Le 18 février 2011, la Compagnie Financière de l'Estuaire (Cofinest) l'un des principaux établissements de microfinance du Cameroun fermait les portes de ses 27 agences à travers le pays, semant la panique parmi plusieurs dizaines de milliers d'épargnants.

²⁰ www.editions2015.com/cameroun/index

²¹ Près de 6 ménages sur 10 ont des membres qui fréquentent des associations communautaires (59,1%), tandis que 13,3% sont dans les associations culturelles, sportives ou de loisirs. En outre, près de 11,1% de ménages ont au moins un membre qui milite dans les associations de développement, emploi et production de biens et services, et 8,5% sont dans les associations axées sur l'éducation, la formation, la santé et les services sociaux (INS, 2014).

auprès d'une structure quelconque de financement, 1,6% a obtenu un crédit auprès d'une banque et 2,7% se sont tournés vers une micro finance. Le reste de ménages a eu recours envers une tontine ou des tiers pour les voies les plus utilisées (INS, 2014).

Il est spécifié que la proportion de ménages qui disposent de l'épargne est de 26,7% au niveau national. Elle est de 36,2% en milieu urbain contre 19,0% en milieu rural. Suivant le niveau de vie, les ménages non-pauvres sont, en proportion, plus nombreux à avoir une épargne (32,2%) par rapport aux ménages pauvres (11,5%). Ceci laisse clairement transparaître le fait que les ménages non-pauvres sont presque deux fois plus nombreux par rapport aux ménages pauvres à avoir un membre qui appartient à une association. La tendance de participation aux associations est plus fréquente chez les ménages résidant en zone urbaine (49,3%) par rapport à ceux résidant en zone rurale (37,1%) (INS, 2014).

La plupart des études basées sur le territoire Camerounais parmi lesquelles celles de Nana N. et Atangana O. (2012²²) ; Ngoa T. et al. (2012) qui font allusion à la confiance, se focalisent sur le capital social. Cependant certains travaux (Étang A. et al., 2011 et Yogo T., 2014) étudient le niveau de confiance en analysant respectivement celui du milieu rural Camerounais pour lequel, il en ressort un niveau plus élevé par rapport celui de l'Afrique sur la base des données de la « World Value Survey » pour la période 1981-2007 sachant que ladite confiance est liée à l'environnement des pays Africains.

À la différence des travaux sus évoqués, ce travail s'oriente sur la composition et la structuration de la confiance pour les ménages au Cameroun. Il procède par ailleurs à une évaluation par niveau de vie, par zone de résidence et par genre. Pour ce faire, nous caractérisons la confiance à partir d'un indice composite intitulé « rayon de confiance » construit sur la base des indicateurs primaires¹⁰ suivant l'analyse en correspondances multiples. Les diagrammes statistiques (histogrammes) générés pour la distribution du rayon de confiance nous permettent d'apprécier les niveaux de disparité suivant les sous-groupes hommes et femmes d'abord, ensuite les niveaux de vie (pauvre et non-pauvre) et enfin les milieux de résidence (urbain et rural) entre 2007 et 2014. Notre travail se base sur la confiance généralisée malgré l'existence d'autres alternatives. Il s'agit de la confiance que l'on éprouve envers les gens que l'on connaît ou que l'on rencontre pour la première fois, la confiance envers des personnes ou des institutions étrangères et la confiance que l'on éprouve envers d'autres religions.

Deux principales raisons nous conduisent au choix de confiance sociale ou généralisée : (a) par comparaison aux autres formes de confiance, cette dernière fait appel à toute forme d'association ou de groupe. Ici la confiance généralisée tient compte du niveau de vie et la localité d'habitation. Elle permet d'établir également des relations de dominance suivant le niveau de vie, le milieu de résidence et le genre ; (b) les données sur la confiance généralisée sont disponibles pour les enquêtes réalisées auprès des ménages ECAM 3 et 4, respectivement de 2007 et 2014.

La question qui se pose ici est celle de savoir : Quelle est la typologie de la confiance au sein des ménages du Cameroun entre 2007 et 2014 ? De manières spécifiques : (1) quelles sont les contributions relatives des indicateurs primaires à la construction de la confiance

²² Présentent le capital social afin d'étudier son efficacité sur le bien-être des producteurs agricoles. ¹⁰ association, religion, épargne, crédit et statut matrimonial

? (2) quelle est la différence de la confiance suivant la zone de résidence (rurale et urbaine), le niveau de vie (pauvres et non-pauvres) et le genre (chefs de ménage homme et femme)? L'objectif clé de cette étude, consiste à étudier la typologie de la confiance au sein des ménages camerounais. De façons plus spécifiques, il s'agit : (1) de déterminer les contributions relatives des indicateurs primaires à la construction du rayon de confiance ; (2) d'évaluer les disparités du rayon de confiance suivant le milieu de résidence, le niveau de vie et le genre.

En guise d'hypothèses : (h₁) les associations, l'épargne et le crédit semblent largement expliquer la confiance ; (h₂) les milieux ruraux, les pauvres et les chefs de ménages femmes sont susceptibles d'être plus confiants par rapport aux sous-groupes homologués. Le reste de l'article s'articule autour de quatre principales sections. La deuxième section passe en revue le cadre d'analyse de la confiance et une méthodologie appliquée. La troisième section est consacrée aux résultats. Une dernière section vient conclure l'étude en proposant des implications de politiques publiques.

Cadre analytique et méthodologique

Cadre analytique

Il ressort des approches théorique et empirique avec des principes de modélisation pour apprécier la confiance. Certaines études basent leurs mesures essentiellement sur les enquêtes [Zucker L. (1986), P 53-111 ; Butler J. (1991), P 643-663 ; Lawler E. et Yoon J. (1996), P 89108 ; Macy M. et Skvoretz J. (1998), P 638-660 ; Narayan D. et Pritchett L. (1999)]. De nombreux indicateurs²³ en économie sont construits à partir des techniques de statistique multidimensionnelle.

Lorsque les ménages sont décrits par un jeu de variables, plusieurs méthodes sont possibles selon le type de variables considérées (quantitatives ou qualitatives). Pour les variables quantitatives, l'obtention d'un indicateur à partir d'une ACP¹² est possible. Lorsque les ménages sont décrits par deux variables qualitatives, on peut construire un tableau de contingence et réaliser une AFC¹³. Si les ménages sont décrits par un jeu de plus deux variables qualitatives, alors on peut réaliser une ACM¹⁴. Dans le cadre de cette étude, la construction de l'indice composite de la confiance, entendu par rayon de confiance est mise en œuvre à partir de l'ACM.

La liaison d'un ensemble de variables a servi à l'élaboration d'un indice de confiance intitulé « rayon de confiance ». L'évaluation de cette dernière se détermine en fonction du facteur étudié. Au-delà de la construction d'un indice de confiance, par la suite vient la normalisation de différentes variables. Ainsi, la confiance est évaluée de différentes

²³ L'OCDE (2001) définit un indicateur comme étant une mesure quantitative ou qualitative dérivée d'une série de faits observés pouvant révéler des positions relatives (par exemple d'un pays) dans une zone donnée. Lorsqu'évalué à intervalles réguliers, un indicateur peut indiquer la direction du changement dans les différentes unités et à travers le temps. Un indicateur composite est formé lorsque les indicateurs individuels sont compilés en un seul indice sur la base d'un modèle sous-jacent. Les indicateurs devraient être normalisés afin de les rendre comparables. Une attention particulière doit être accordée aux valeurs extrêmes, car ils peuvent influencer sur les étapes suivantes dans le processus de construction d'un indicateur composite. Les indicateurs composites peuvent être visualisés ou présentés dans un nombre de façons différentes pouvant influencer leur interprétation. Greenacre et Blasius (1994) suggèrent l'Analyse des correspondances qui est une technique descriptive/exploratoire pour analyser variables discrètes avec de nombreuses catégories et de regrouper les informations pertinentes.

manières. L'intervalle [0;1] reste le mieux recommandé où 0 exprime une absence de confiance et 1, une confiance totale [Welch M. et al. (2007), p 23-46].

Dans l'approche de la décomposition, les premières mesures de l'inégalité datent du début du vingtième siècle, avec l'indice de Gini [Gini C. (1921), p 124-126]. Cet indice est après les mesures de la famille de l'entropie généralisée, l'un des plus utilisés. L'indice varie entre 0 (inégalité nulle) et 1 (inégalité totale). Sa structure est liée aux politiques de redistribution qu'il est possible d'effectuer au sein de la population afin de parvenir à un meilleur niveau d'équité. L'indicateur de Gini possède donc des propriétés intéressantes, qui incluent la propriété de décomposition [Gini C. (1921), p 124-126].

Il est nécessaire pour effectuer une décomposition que la population globale de ménages soit divisée en plusieurs groupes (par exemple hommes et femmes, milieux rural et urbain ; niveaux de vie pauvre et non-pauvre). La finalité d'une décomposition en sous-populations permet d'expliquer les niveaux de distribution de la confiance par le degré d'implication des différents groupes composant la population de ménages. Est-ce qu'un groupe participe plus qu'un autre à l'explication des inégalités de confiance ? Il s'agit de la question à laquelle la décomposition peut répondre [Atkinson, B. (1970), p 244-263; Sen A. (1973)].

L'Analyse en Composantes Principales (ACP) permet d'explorer les liaisons entre variables et les ressemblances entre individus (Quintyn et Verdier, 2010).

Snee (1974) présente l'AFC comme méthode qui vise à rassembler en un nombre réduit le nombre de dimensions à partir des informations disponibles. Cette réduction est d'autant plus utile que le nombre de dimensions initiales est élevé.

L'ACM est une méthode exploratoire multidimensionnelle qui fournit une représentation synthétique des catégories issues d'un ensemble de critères qualitatifs (Benzécri, 1977 ; Palm, 1993 ; Foko et al., 2007 ; Desbois, 2008).

La décomposition permet également de définir les groupes qui possèdent les plus fortes contributions à l'explication de l'inégalité totale. Elle ne se limite pas à la seule mesure des inégalités à l'intérieur de chaque groupe car elle admet le calcul des disparités du niveau de confiance entre les ménages appartenant à des groupes différents (Mussard S. et Terraza M., 2009). Par conséquent, le procédé de décomposition autorise l'estimation des inégalités à l'intérieur de chaque groupe (mesures intragroupes) et des inégalités entre les différents groupes (mesures intergroupes). Les questions auxquelles les décompositions peuvent répondre sont les suivantes : quelle est la part d'inégalité intergroupe dans l'inégalité totale ? quelle est la contribution des inégalités intragroupes à l'inégalité totale ? quelle est la participation d'un groupe précis à l'inégalité totale ou encore quelle est la contribution des inégalités entre deux groupes précis à l'inégalité totale ?

Theil H. (1972) applique une adaptation « locale » à l'aide de l'indice d'entropie ou de diversité multigroupe sur l'ensemble du territoire. Cet indice mesure la diversité sociale dans chaque unité spatiale de la zone d'étude. L'indice varie entre 0 et 1. Une valeur égale de 0 représente une homogénéité parfaite de l'unité spatiale (un seul groupe y réside). Pour une valeur proche de l'unité, celle spatiale est caractérisée par une forte hétérogénéité de populations.

Cadre méthodologique

Dans le cadre de cette étude, la construction du rayon de confiance s'effectue à la lumière de Greenacre M. et Blasius J. (1994) par une ACM. Au-delà de la technique de construction de notre indice composite à partir de l'ACM, les décompositions par Gini et d'Entropie Généralisé dans la suite permettent une évaluation des disparités de confiance par différent groupe de genre, de milieux de résidence et de niveaux de vie.

Spécification des modèles

La normalisation du rayon de confiance se décrit de façon suivante :

$$r_{normt} = r^t - \text{Min}(r^t) / \text{Max}(r^t) - \text{Min}(r^t)$$

avec

r_{normt} , le rayon de confiance normalisé à l'année t';

r^t , le rayon de confiance à l'année t';

$\text{Min}(r^t)$, minimum du rayon de confiance à l'année t';

$\text{Max}(r^t)$, maximum du rayon de confiance à l'année t'.

Pour établir les possibilités de dominance pour le rayon de confiance suivant les groupes de genre au Cameroun, les niveaux de vie (pauvres et non-pauvres) et les milieux de résidence (rural et urbain), les histogrammes sont présentés pour la période de 2007 à 2014. Afin d'évaluer les disparités, nous appliquons dans un deuxième temps, tour à tour les évaluations par les indices de Gini et Entropie Généralisée.

Suivant les approches de certains travaux [Mookherjee D. et Shorrocks A. (1982), p 886-902 ; Dagum C. (1997), p 515-531], l'indice traditionnel de Gini est alors obtenu par une proportion de la covariance entre les niveaux standards et leur rang. Une propriété intéressante de l'indice de Gini standard stipule qu'il est égal à la moitié de la distance moyenne normalisée entre tous les niveaux de vie, soit :

$$I_G = \frac{1}{2\mu N^2} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N |y_i - y_j|$$

(2)

Avec μ étant la moyenne de la population, N sa taille, y_i et y_j sont les différentes distributions des ménages i et j.

Après les calculs des coefficients de Gini en différents sous-groupes, nous pouvons obtenir l'équation totale suivante :

$$G = G_{intra} + G_{inter} + G_{trans}$$

(3)

Où : G_{intra} est la contribution des inégalités à l'intérieur des sous-populations ; G_{inter} est la contribution nette des inégalités entre les sous-populations ; G_{trans} l'inégalité inhérente à l'intensité de transvariation entre les sous-populations.

Il est possible d'obtenir le premier élément de l'indicateur d'entropie généralisée, la contribution des inégalités intragroupes à l'inégalité totale :

(4)

$$I_{\beta W} = \sum_{j=1}^k \frac{n_j \mu_j}{n \mu} \left(\frac{\mu_j}{\mu} \right)^{\beta} I_{\beta w_j}$$

$I_{\beta w}$ est une somme pondérée de l'indice d'entropie à l'intérieur de chaque sous population :

($I_{\beta w_j} : j = 1, \dots, k$) où les poids sont $(n_j \mu_j / n \mu) (\mu_j / \mu)^{\beta}$.

Le deuxième élément de la décomposition de l'indice d'entropie généralisée est la contribution des inégalités intergroupes à l'inégalité totale :

$$I_{\beta b} = \frac{1}{\beta(\beta+1)} \sum_{j=1}^k \frac{n_j \mu_j}{n \mu} \left[\left(\frac{\mu_j}{\mu} \right)^{\beta} - 1 \right]$$

(5)

L'équation (4) représente la partie intergroupe de l'inégalité totale, pondérée par la moyenne relative de chaque groupe μ_j / μ , et la taille relative de chaque groupe n_j / n , $\forall j = 1, \dots, k$.

Les indices dérivés de l'entropie généralisée offrent uniquement une décomposition en deux éléments :

$$I_{\beta} = I_{\beta W} + I_{\beta b} \quad (6)$$

Données utilisées

Les données de cette étude proviennent des enquêtes camerounaises réalisées auprès des ménages, respectivement en 2007 (ECAM 3) et 2014 (ECAM 4). L'objectif principal d'ECAM 3 est d'actualiser le profil de pauvreté et les différents indicateurs des conditions de vie des ménages établis en 2001 et d'évaluer l'impact des principaux programmes et politiques mis en œuvre dans le cadre de la lutte contre la pauvreté.

L'objectif général de la quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (ECAM 4) est de produire les indicateurs sur les conditions de vie des populations. Lesdits indicateurs qui permettent l'actualisation du profil de pauvreté, le suivi et l'évaluation de

la stratégie nationale de la croissance et l'emploi et de la progression de nouveau vers l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Ils permettent également d'évaluer les effets des programmes et politiques macro-économiques mis en œuvre au Cameroun sur les conditions de vie des ménages. Parmi les spécificités¹⁵ d'ECAM 4, notre étude s'intéresse à l'évaluation des conditions de vie des ménages et la mesure de l'économie domestique (ou des ménages).

Afin d'atteindre les objectifs sus évoqués, la présente étude fournit aux utilisateurs les éléments relatifs à la structuration et sa distribution par genre (chef de ménage homme et femme), niveau de vie (pauvre et non-pauvre) et milieu de résidence (rural et urbain). A cet effet, la fusion des deux bases données ECAM 3 et 4 reste nécessaire pour une analyse consistante et l'obtention des estimations robustes. Les variables utilisées pour construire le rayon de confiance sont décrites par un jeu de variables qualitatives (voir tableau 1).

Résultats

Statistiques Descriptives

La confiance est de nature associative (Axelrod R., 1984 ; Etang A. et al., 2011). Les enquêtes ECAM de 2007 et 2014 disposent de la variable « un membre du ménage fait partie d'association » dont les modalités sont « appartient à une association » (soit 45,7% en 2007 et 40% en 2014) et sans association.

La religion du chef de ménage est composée suivant les enquêtes ECAM de plusieurs catégories. Il s'agit : des catholiques ; des protestants ; des autres chrétiens ; des musulmans ; des animistes ; des autres religions et de ceux n'appartenant à aucune religion. Le Cameroun étant un État laïque, aucune conviction religieuse ne saurait être négligée. Ainsi, la « religion » constitue ici une variable catégorielle dichotomique (appartient à une religion et sans religion). La religion au Cameroun est une autre forme d'association qui rassemble les ménages à la recherche des intérêts communs et caractérisée par l'éthique. Ainsi, 91,3% et 92,9% des ménages respectivement en 2007 et 2014, appartiennent à une religion.

¹⁵ Étudier la pauvreté sous toutes ses formes aux niveaux national et régional : pauvreté monétaire, pauvreté en termes de conditions de vie des ménages, pauvreté des potentialités et pauvreté subjective ; Étudier la dynamique de la pauvreté entre 2007 et 2013, en vue d'évaluer l'effet des politiques macro-économiques de ces dernières années sur les conditions de vie ; Évaluer les conditions de vie de la classe moyenne ; Évaluer la demande d'éducation (y compris la formation professionnelle) et identifier ses principaux déterminants ; Produire les cartes de pauvreté infranationales ; Apprécier le phénomène du travail des enfants de 5 à 17 ans en 2013 ; Produire les données de base pour l'amélioration des diverses statistiques officielles à mettre à la disposition du public, notamment celles relatives à l'agriculture et aux activités du monde rural ; Mesurer l'économie domestique ou des ménages ; Apprécier la situation de la gouvernance, la paix et de la sécurité ; Constituer une base de sondage pour l'enquête par téléphonie mobile sur les conditions de vie des ménages ; Déterminer les pondérations pour l'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC) des ménages dans le cadre de la surveillance multilatérale des pays de la sous-région CEMAC.

Tableau 1 Liste des indicateurs primaires du Rayon de confiance

| Variables | Description | 2007 | | | 2014 | | |
|-----------|-------------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|
| | | Moyennes (%) | Min | Max | Moyennes (%) | Min | Max |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|---|---|-----------------|---|---|
| La religion | Appartient à une religion | 91,3 (0,283) | 0 | 1 | 92,9 (0,257) | 0 | 1 |
| | Sans religion | 8,8 (0,283) | 0 | 1 | 7,1 (0,257) | 0 | 1 |
| Les associations | Appartient à une association | 45,7 (0,498) | 0 | 1 | 44 (0,496) | 0 | 1 |
| | Sans association | 54,3 (0,498) | 0 | 1 | 55,9 (0,496) | 0 | 1 |
| L'épargne | Possède une épargne | 28,2 (0,449) | 0 | 1 | 25,7 (0,437) | 0 | 1 |
| | Épargne non possédée | 71,8 (0,449) | 0 | 1 | 74,3 (0,437) | 0 | 1 |
| Le statut matrimonial | Marié | 73,9 (0,439) | 0 | 1 | 76,7 (0,423) | 0 | 1 |
| | Veuf/Divorcé | 14,7 (0,354) | 0 | 1 | 13,2 (0,338) | 0 | 1 |
| | Célibataire | 11,4 (0,317) | 0 | 1 | 10,1 (0,302) | 0 | 1 |
| Le crédit | Crédit obtenu | 6,1 (0,240) | 0 | 1 | 10,1 (0,301) | 0 | 1 |
| | Crédit non obtenu | 93,8 (0,240) | 0 | 1 | 89,9 (0,301) | 0 | 1 |

Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 et STATA 12.

NB : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts types, le nombre d'observations est de 11 391 pour 2007 et 10 303 en 2014.

Le statut matrimonial au Cameroun se caractérise par les Hommes célibataire, marié(e) monogame, marié(e) polygame, Veuf/Veuve, Divorcée/Séparé(e) et en union libre. Ici, le statut matrimonial est recodé en Marié, Veuf/Divorcé et Célibataire. Soient respectivement 73,9% ; 14,7% et 11,4% en 2007 et 76,7% ; 13,2% ; 10,1% en 2014. En référence à Longpré M. (2009), le statut matrimonial pour un chef de ménage marié est différent en termes de confiance de celui d'un célibataire ou encore veuf/divorcé devant les institutions financières, les associations à but lucratif, voire les associations religieuses dont la caractéristique est la moralité.

Dans le cadre de cette étude, certains ménages « possèdent une épargne » (28,2% en 2007 et 25,7% en 2014) et contrairement à d'autres pour qui l'« épargne est non possédée » (71,8% en 2007 et 74,3% en 2014). De façon intuitive, le fait que les membres du

ménage possèdent une épargne se réfère également aux associations. L'économie camerounaise est en majorité basée dans le secteur informel, soit 90%. De petites associations sous l'appellation de « tontines » qui jouent le rôle d'institutions financières, prennent de plus en plus de l'ampleur et deviennent plus crédibles devant les ménages. Il en va de même pour des établissements de microfinance avec un faible taux d'intérêt. A ce propos, Essombè E. (1998) présente un cadre conceptuel où des approches en termes de « dualisme financier²⁴ » et d' « unification financière²⁵ » sont établies avec le système des tontines considérées comme étant « institutions financières informelles ». Des typologies également référées par Bekolo-Ebe (1987) afin de donner un aperçu des différentes formes²⁶ que peuvent prendre les tontines camerounaises et du comportement d'épargne des agents économiques à l'intérieur de celles-ci.

Le crédit est symétrique aux variations de l'épargne. Les ménages sollicitent du crédit auprès des institutions financières formelles. Toutefois, ils ont également recours auprès des petites associations jugées plus crédibles afin de minimiser les intérêts et les contraintes. Seulement 8,7% de ménages parviennent à obtenir un crédit auprès des institutions financières formelles.

Construction du rayon de confiance

Le Tableau 1A en annexe, est à la base de la construction du rayon de confiance à partir de l'Analyse en Correspondances Multiples (ACM) effectuée au préalable. Ainsi, les résultats suivant l'inertie, nous conduisent à retenir et à effectuer nos interprétations sur le premier axe (l'inertie est expliquée à hauteur de 73%) contrairement au second (l'inertie est expliquée à hauteur de 20,8%). Les résultats issus de l'ACM ici respectent la conformité à partir l'alternance observée des signes au niveau des modalités des indicateurs primaires.

Suivant une simple observation, les chefs de ménage mariés, appartenant à une religion, étant membre d'association, possédant une épargne et ayant obtenu un crédit, sont corrélés positivement avec la dimension 1 pour des contributions respectives de 1,1%; 0,1%; 22,9%; 27,7% et 14%. Les variables principales (marié et appartient à une religion) ne disposent pas de plus grande contribution. Les ménages qui possèdent une épargne, qui appartiennent à une association et qui obtiennent un crédit au cours de la période 2007-2014, présentent de plus grandes contributions par rapport à ceux n'ayant pas d'épargne, n'appartenant pas à une association et ne disposant pas de crédit. Il ressort

²⁴ Il s'agit de l'existence d'un secteur financier informel à côté du secteur formel des banques comme étant le passage obligé des systèmes financiers dans les pays en développement. Unique canal par lequel les couches sociales les plus démunies accèdent au crédit.

²⁵ L'école néoclassique (Shaw, 1973) propose en matière de mobilisation de l'épargne, un modèle axé sur deux idées forces, notamment la lutte contre la répression financière et la promotion d'intensification financière.

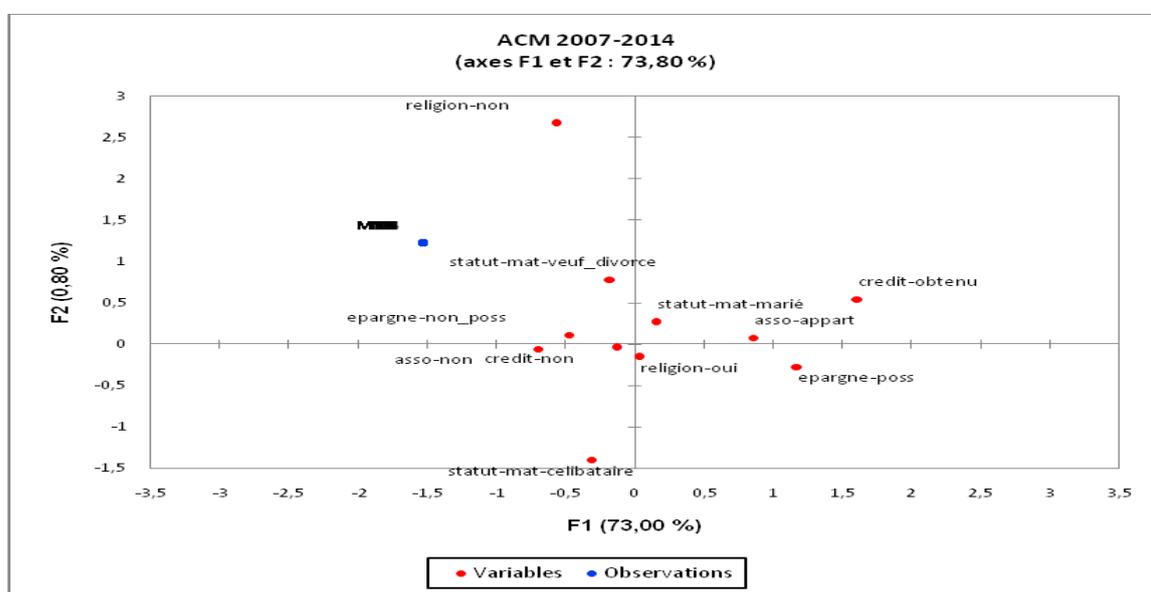
²⁶ (i) la tontine simple avec caisse de prêts: Chaque participant, en plus de sa cotisation fixe verse une seconde somme d'argent qui dépend de ses possibilités, et cette somme vient s'ajouter à celles des autres membres pour constituer la caisse des prêts. (ii) -La tontine avec caisse de prêts et de secours: Dans cette tontine, très proche du deuxième type, les membres pratiquent un troisième versement périodique qui alimente une caisse de secours destinée à aider les divers participants en cas d'événement heureux ou malheureux, par exemple un mariage, une naissance, un décès, un incendie,...(iii) -la tontine avec enchères non capitalisées: Ce système tend à être de plus en plus répandu, et ses règles intègrent la notion de coût de capital et de risque. Contrairement aux systèmes précédents, les sommes collectées en une période, celles-ci constituant le gros lot, sont vendues aux enchères et remises au plus offrant. Seuls les participants n'ayant pas encore bénéficié du gros lot sont autorisés à participer aux enchères. (iv) -La tontine avec enchères capitalisées: La différence avec le type précédent est que la rime d'enchère payée par celui auquel on attribue le gros lot est divisée en petits lots qui seront revendus également aux enchères sur du court terme. Gros lot et petits lots constituent respectivement le « marche principal » et le « marche secondaire ».

d'ECAM 3 que le pourcentage de ménage dont au moins un membre a fait une demande non satisfaite de crédit d'affaires est de 3,9%. Par ailleurs, seulement 5,5% de ménages ont fait une demande satisfaite. Comme l'a relevé l'INS (2008), le système bancaire suscite très peu de motivation auprès des ménages camerounais. Ainsi, peu de demande de crédits sont satisfaites. De façon symétrique, la proportion des ménages qui dispose d'une épargne est de 27,4%.

D'après le Tableau 1A, le gap entre les ménages appartenant aux associations et ceux n'appartenant pas, n'est pas énorme, soit 22,9% de contribution pour l'un et 18,8% pour l'autre. L'INS (2008) souligne 42,9% de ménages dont au moins un membre appartient à une association.

S'agissant de la religion, 0,1% de ménages au cours de la période allant de 2007-2014 sont corrélés positivement avec la confiance en termes de contribution. Ceci s'inscrit dans la logique des identifiants déterminants de la confiance sur le plan religieux.

Figure 1 : Nuage de points des indicateurs primaires du rayon de confiance en ACM entre 2007 et 2014



Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 avec STATA 12 et XLSTAT,

Note : statut_mat=statut matrimonial, asso=association, crdt=crédit et épargne-poss=épargne possédée

Il est présenté dans la Figure 1, une projection de la situation des ménages de 2007 à 2014 pour les différentes variables qui composent le rayon de confiance. A cet effet, le premier axe (F1) illustre une opposition entre les ménages appartenant aux associations à ceux n'y appartenant pas. La même opposition se présente pour les ménages qui possèdent une épargne à ceux qui n'en possèdent pas. D'autres corrélations positives se présentent pour les ménages mariés et qui appartiennent à une religion contre celles négatives pour le groupe des ménages célibataires, veufs, divorcés et ceux qui n'appartiennent pas à une religion. Ainsi, l'intégration dans les associations se caractérise d'emblée par la recherche d'une épargne. Dans ce sens, les ménages qui disposent du statut de marié ou qui vivent en union libre, sont majoritaire. Par ailleurs ce même groupe appartient à une religion pour des besoins des valeurs liées à l'éthique. Le contexte

camerounais fait observer que lors de la mise sur pied, les tontines font l'objet de bénédiction religieuse.

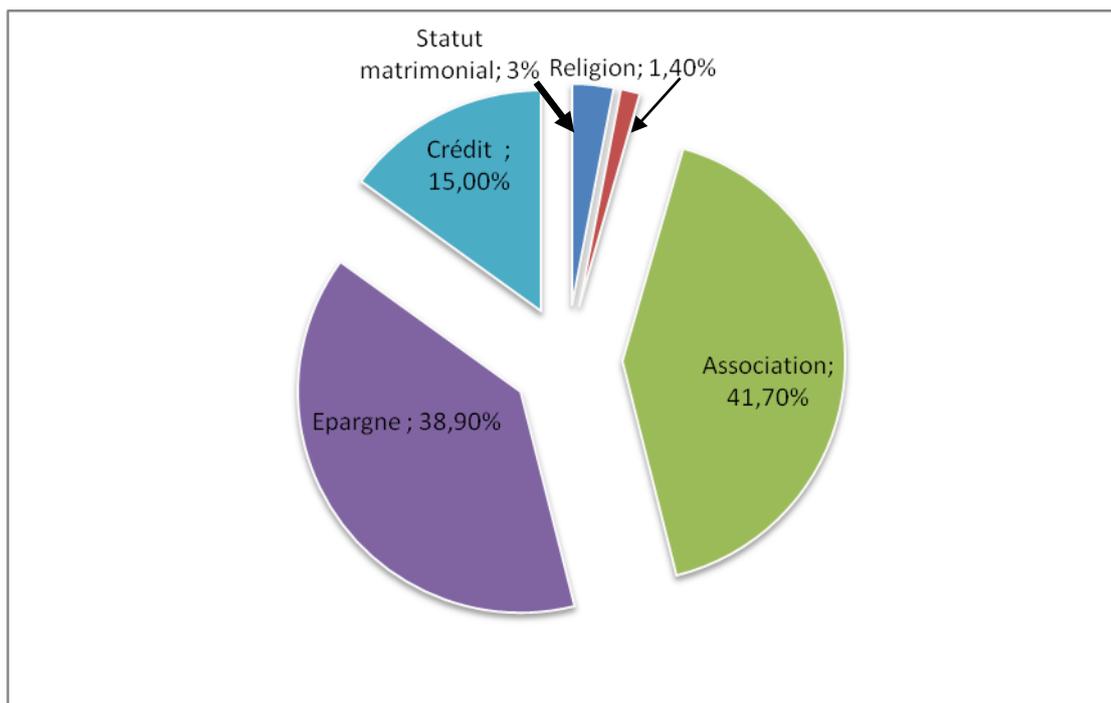
Le deuxième axe (F2) oppose le groupe de ménages qui appartiennent à une religion à ceux n'y appartenant pas. Dans ce digramme, les ménages sans religion sont corrélés positivement avec ceux qui sont mariés, veufs, divorcés, ne possédant pas d'épargne et appartenant à une association. Cependant, la corrélation est négative avec les ménages célibataires, issus d'une religion, qui possèdent une épargne et n'appartiennent pas à une association. Dans ce contexte, lorsque nous retenons l'appartenance à une association et le groupe de variables issues du statut matrimonial notamment mariés, veufs et divorcés, cet ensemble de ménages dans toute forme de situation (marié, célibataire et veuf/divorcé) demeure à la recherche du bien-être qui se trouve dans les associations. Le diagramme illustre pour ce faire qu'ils ne possèdent d'emblée pas d'épargne. En revanche les ménages célibataires ici appartiennent à une religion généralement pour le changement de leur statut conformément à l'éthique.

Les ménages qui n'appartiennent pas à une religion contrairement à ceux qui appartiennent sont atypiques. En d'autres termes, ce sont des ménages rares suite au fait qu'ils soient positivement et simultanément corrélés avec ceux qui ne possèdent pas d'épargne, ceux qui sont mariés, veufs, divorcés et ne possèdent pas d'épargne.

Contributions des indicateurs primaires au rayon de confiance

En termes de contributions, la construction du rayon de confiance fait d'abord appel à la variable « associations » dont 41,3% en 2007 et 41,6% en 2014. Ainsi l'Épargne 39,9% en 2007 et 37,1% en 2014. Les résultats du crédit affichent également 13,3% et 17,6% respectivement pour 2007 et 2014. Ceci s'explique par le fait que, la crédibilité des ménages se reflète sur l'épargne et le crédit. Compte tenu du fait que les ménages éprouvent une faible confiance dans la religion, 0,7% en 2007 et 2,3% en 2014, le statut matrimonial dont 4,6% en 2007 et 1,3% en 2014, joue un rôle déterminant dans ce sens. Par ailleurs, les ménages s'orientent au cours de cette période dans les tontines afin d'accroître leur niveau de bien-être par le biais de l'épargne et l'obtention de crédits moins contraignant par rapport à ceux fournis par les institutions financières formelles. Ceci s'explique également qu'à cette période, le Cameroun fait face à la lutte contre la vie chère. Pour les personnes détentrices d'un revenu, la confiance exerce un effet positif sur l'accès aux postes de gestionnaires et à des salaires plus élevés, ce qui donne la possibilité de réalisation d'une bonne épargne et par ailleurs l'obtention d'un bon crédit. Ainsi l'INS (2008, 2014) a trouvé également que très peu de ménages ont obtenu un crédit.

Figure 2 : Contributions des indicateurs primaires pour la construction du rayon de confiance entre 2007 et 2014



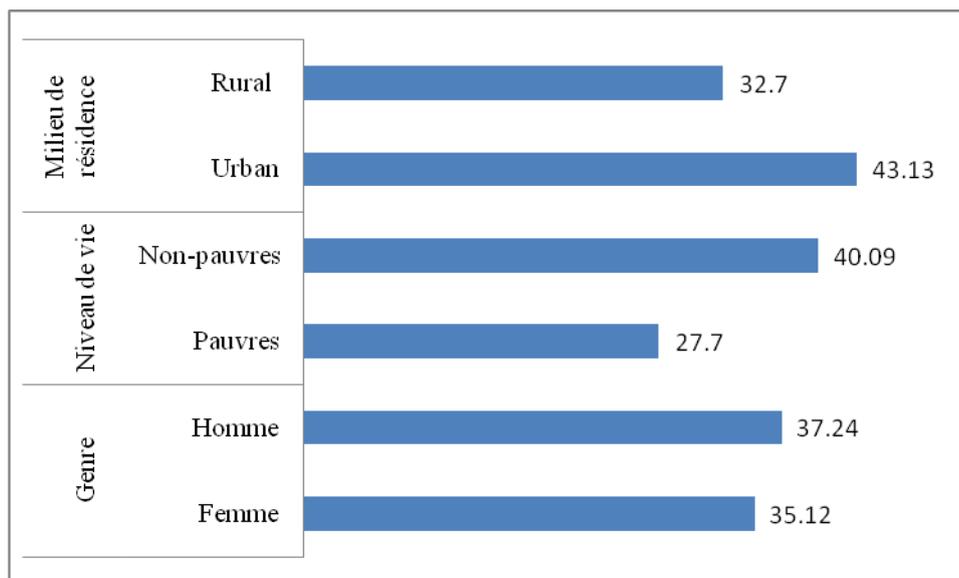
Source : calculs par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 à partir de STATA 12 et Microsoft EXCEL

À partir du Tableau 1A en annexe, le diagramme circulaire de la Figure 3 présente comme contributions de variables par ordre décroissant, l'association (41,7%), l'épargne (38,90%), le crédit (15%), le statut matrimonial (3%) et la religion (1,4%). Les ménages sont à la recherche des possibilités de réalisations de manière effective de leurs projets. Avec l'intégration des associations, beaucoup de ménages ont la possibilité d'épargner et fructifier ladite épargne avec son retrait à des échéances bien précises. Avec le système bancaire, ou de microfinance ou encore autres institutions financières formelles, les épargnes sont vouées à un risque de perte à cause d'éventuelles disparitions du jour au lendemain desdites structures. Ce résultat cadre avec ceux trouvés par l'INS (2001, 2008 et 2014). Les associations dites « tontines » offrent également des possibilités d'aides de manière financière en cas d'évènement heureux et malheureux à l'un des membres. Le terme employé est habituellement « secours ». Les institutions financières formelles dans une telle situation suggèrent à leurs clients de contracter des crédits assortis d'intérêts.

Afin d'évaluer les niveaux de distribution du rayon de confiance par sous groupe de genre, de niveau de vie et de milieu de résidence, il ressort des diagrammes illustratifs (Figure 4) pour les deux périodes 2007 et 2014 considérant les ménages qui disposent d'un revenu. Ici la confiance exerce un effet positif pour des salaires plus élevés, ce qui donne la possibilité de réalisation d'une bonne épargne, par ailleurs l'obtention d'un bon crédit par le biais des associations.

Analyse des disparités du rayon de confiance suivant le milieu de résidence, le niveau de vie et le genre

Figure 3 : Pourcentages du rayon de confiance suivant les sous-groupes entre 2007 et 2014



Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4, STATA 12 et Microsoft EXCEL

La Figure 4 présente les différents sous-groupes de genre (chefs de ménage homme et femme), de niveau de vie (pauvre et non-pauvre) et de milieu de résidence (urbain et rural).

De façon globale, la distribution du rayon de confiance est plus élevée dans les sous-groupes hommes (37,25%), non-pauvres (40,09%) et urbain (43,1%) par rapport respectivement aux femmes, pauvres et milieux ruraux durant la période 2007-2014.

Concernant le milieu de vie, la distribution du rayon de confiance est plus élevée dans les zones urbaines par rapport aux milieux ruraux due aux diverses possibilités d'épanouissement qu'offre la ville et non les villages. Dans les villages, les activités génératrices de revenu sont essentiellement focalisées sur l'agriculture contrairement à la ville où l'on a plusieurs tâches tant le secteur informel et formel. Ce résultat est contradictoire avec celui d'Etang et al. (2008) dans la mesure où le niveau de la confiance est beaucoup plus élevé en milieu rural par rapport à celui de l'Afrique.

Une dominance des non-pauvres sur les pauvres entre 2007 et 2014 en termes de confiance se justifie par exemple sur le niveau de pouvoir d'achat élevé des ménages non-pauvres par rapport aux pauvres. A ce sujet, la réalisation des petits projets communautaires pour le bien-être des ménages dans les quartiers est plus effective. Dans les quartiers à catégorie pauvre, le niveau de développement des infrastructures est faible suite en l'absence des contributions des ménages. Durant la période 2007-2014, le Cameroun avec l'atteinte du point d'achèvement en 2006 souhaite relancer sa croissance. Jusqu'à cette période, les non-pauvres demeurent l'unique classe pour laquelle la confiance reste focalisée vis à vis des institutions financières formelles telles les banques. L'étude de Sahn D. et Stifel²⁷ D. (2000) p 2123-2155, révèle la même situation au niveau international.

²⁷ Avec Sahn et Stifel (2000), considérant l'indice de pauvreté, le Togo, la Côte d'Ivoire et le Mali dominent le Bénin. Avec des relations de dominance de la pauvreté multidimensionnelle pour six pays de l'UEMOA (le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger et le Togo) et considérant le statut nutritionnel et l'indice de richesse, Yélé (2007) détermine l'indice de richesse selon la méthode d'analyse factorielle sur une série de variables qualitatives issues des enquêtes DHS (Demography and Health Surveys) tout en s'appuyant sur l'ACM. Sous la dominance restreinte, la conclusion stipule que la Côte d'Ivoire domine tous les autres pays en pauvreté.

S'agissant du genre, le rayon de confiance est plus élevé pour les chefs de ménage homme par rapport aux femmes. Ceci peut être due au fait que les associations masculines sont mieux organisées par rapport à celles des femmes. L'intégration des femmes dans les associations n'est pas toujours sécurisante. Les sources de revenus de ces dernières sont multiples, transitoires voire résiduelles par rapport à celles des hommes qui sont permanentes garantissant la sécurité du regroupement et un meilleur fonctionnement. Quelquefois les femmes intègrent les associations et sont en règle avec leurs épargnes lorsque celles-ci espèrent bénéficier d'un éventuel « secours » ou assistance financière en cas d'évènement heureux ou malheureux. Lorsque lesdits évènements pour lesquels elles peuvent ou ont bénéficié des aides sont dépassés, elles n'ont généralement plus aucun intérêt en dehors de l'argent pour assurer leurs épargnes. Il arrive qu'on atteigne le stade de cotisations par affinité, « tu m'as cotisé, j'en ferai autant pour toi » et vice versa. Il faut tout de même noter que ce résultat est en contradiction avec celui obtenu par Helliwell F. et Putnam R. (2007).

Les résultats issus de la distribution du rayon de confiance au sein du genre, des milieux et niveaux de vie, sont rendus possible grâce aux tests de comparaisons des moyennes (Tableaux 2A ; 3A et 4A) présents en annexe. Les résultats issus des Tableaux 2 et 3 viennent en affirmation aux analyses issues de la Figure 4. Afin de faciliter une évaluation inter temporelle, les résultats obtenus par l'analyse en correspondances multiples peuvent également être établis dans le Tableau 2 suivant la période 2007-2014.

Suivant l'analyse du Tableau 2, la confiance en termes de disparités de genre ($Gini_{Intra}=63,9\%$) est très élevée dans les sous-groupes hommes et femmes. Cependant, il est reflété un niveau de confiance très faible ($Gini_{Inter}=2,9\%$) entre les ménages hommes et femmes au cours de la période de 2007 à 2014. Ceci traduit un niveau de variation d'inégalité de 33,1% entre les sous-groupes. Ainsi le niveau de confiance est faible. De façon plus précise, la confiance est plus faible dans le sous-groupe de ménage femmes par rapport à celui des hommes, soient des coefficients d'inégalité chez les hommes de 0,34 et 0,36 concernant les femmes. Pour une inégalité élevée, il y a un niveau de faible confiance. Le niveau de confiance peut être grandissant chez les hommes entre eux, cependant les activités inter genre n'ont pas toujours l'habitude de prospérer. Généralement les femmes font très peu preuve d'honnêteté envers les hommes.

Par rapport aux différences de genre, les milieux rural et urbain présentent une situation de légère baisse de confiance au cours des années 2007 et 2014 ($Gini_{intra}=0,50$). Ce niveau de confiance en diminution constitue beaucoup plus le reflet du milieu rural où la valeur du coefficient estimé de l'indice de Gini est de 0,36. La baisse du niveau de confiance au sein des différentes zones spatiales se trouve liée au niveau de vie des ménages.

Tableau 2 : Évaluation du rayon de confiance suivant Gini

| | Nature des différents sous groupes | Période 2007-2014 | | |
|--|------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | | Estimation | Contribution Absolue | Contribution relative |
| | Masculin | 0,346 (0,003) | 0,207 (0,003) | 0,586 (0,008) |
| | Féminin | 0,365 | 0,019 | 0,053 |

| | | | | |
|----------------|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Indice de Gini | | (0,004) | (0,001) | (0,002) |
| | Intra-Groupe | - | 0,226 | 0,639 |
| | Inter-Groupe | - | 0,010 | 0,029 |
| | Transvariation entre les sous groupes | - | 0,117 | 0,331 |
| | Totale | 0,353 (0,003) | 0,353 (0,003) | 1 |
| | Urbain | 0,313 (0,003) | 0,055 (0,002) | 0,157 (0,006) |
| | Rural | 0,365 (0,004) | 0,122 (0,003) | 0,345 (0,009) |
| | Intra-groupe | - | 0,177 | 0,502 |
| | Inter-groupe | - | 0,067 | 0,191 |
| | Transvariation entre les sous groupes | - | 0,108 | 0,307 |
| | Totale | 0,353 (0,003) | 0,353 (0,003) | 1 |
| | Non Pauvres | 0,334 (0,002) | 0,195 (0,003) | 0,552 (0,010) |
| | Pauvres | 0,362 (0,006) | 0,020 (0,001) | 0,056 (0,003) |
| | Intra-groupe | - | 0,214 | 0,608 |
| | Inter-groupe | - | 0,066 | 0,188 |
| | Transvariation entre les sous groupes | - | 0,072 | 0,204 |
| | Totale | 0,353 (0,003) | 0,353 (0,026) | 1 |

Source : calcul par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4, sous STATA 12 et DASP 2.1 ; Note : les variables entre parenthèses constituent les écarts-types

Durant la même période, les ménages appartenant à la classe des pauvres connaissent une baisse de confiance entre eux (Gini=0,36). Par rapport aux pauvres, les ménages non-pauvres ont tendance à s'accorder plus de confiance (Gini=0,33). L'inégalité est plus élevée chez les pauvres par rapport aux non-pauvres. Il faut à cet effet noter que le niveau de confiance que peut accorder un ménage appartenant à la classe des non-pauvres par

rapport à celui du même sous-groupe est sécurisée dans la plupart des cas par les éléments juridiques (contrats et autres types d'éléments dans le même sens).

Dans les milieux ruraux où la classe des pauvres est beaucoup plus présente, la baisse du niveau de confiance a comme source principale les liens de filiation, l'appartenance aux associations quelquefois à connotation religieuse. Ainsi en cas de violation ou de difficulté vers l'atteinte de l'objectif par un ménage appartenant au réseau, les sanctions sont très différentes de celles présentées par la loi. A cet effet, il y a presque pour la plupart des cas, un souci de partialité en cas de litige, ce qui encourage une baisse de confiance des ménages au sein de ces milieux. Baye F. et Fambon S. (2002) dans leur étude en milieu rural du Nord-Ouest Cameroun, présentent le même constat.

Le Tableau 3 décrit également la situation d'analyse de confiance pour le genre, les milieux de résidence et les niveaux de vie des ménages suivant l'indice entropie au cours des années 2007 et 2014. Comme relevé précédemment, ledit tableau exprime une probabilité de contribution à la confiance qui évolue (0,73; 0,75 et 0,77 respectivement pour $\square=0, 1$ et 2) pour les ménages hommes contrairement aux femmes où la chute passe de 0,27; 0,24 à 0,22 respectivement pour $\square=0,1$ et 2 . Dans cette vision, le niveau de confiance du sous-groupe des ménages hommes a tendance à s'accroître contrairement à celui des femmes où la probabilité exprime plutôt une orientation vers la baisse.

La part de l'inégalité inter groupe dans l'inégalité totale respectivement pour le genre, le milieu de résidence et le niveau de vie est de 0,1% ; 4% et 5,45%. Comme souligné précédemment, les hommes sont méfiants envers les femmes. Les chefs de ménage qui vivent en milieu urbain, manifestent une baisse de confiance en ceux qui vivent en milieu rural. Le même phénomène s'observe aux niveaux des classes pauvres et non-pauvres.

S'agissant de la contribution des inégalités intragroupes à l'inégalité totale, nous avons respectivement pour le genre, le milieu et le niveau de vie 0,997 ; 0,96 et 0,945, soit 99,7% 96% et 94,5%. Les niveaux d'inégalités sont plus faibles respectivement des regroupements internes pour des chefs de ménages (associations hommes comme femmes), les milieux urbains comme ruraux et les non pauvres comme pauvres.

Tableau 3 : Évaluation du rayon de confiance suivant la classe des indices entropie généralisé ($\square=0, 1$ et 2)

| | Nature des différents sous groupes | Période 2007-2014 | | |
|--|------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | | Estimation | Contribution absolue | Contribution relative |
| | Masculin | 0,222 (0,004) | 0,1705 (0,004) | 0,733 (0,009) |
| | Féminin | 0,267 (0,007) | 0,062 (0,002) | 0,267 (0,008) |
| | Intra-groupe | - | 0,233 | 0,997 |
| | Inter-groupe | - | 0,0003 | 0,001 |
| | Totale 1 | 0,228 | 0,233 (0,004) | 1 |

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| Indice Entropie ($\alpha=0$) | Urbain | 0,194 (0,003) | 0,075 (0,002) | 0,324 (0,009) |
| | Rural | 0,242 (0,005) | 0,148 (0,003) | 0,636 (0,009) |
| | Intra-groupe | - | 0,224 | 0,96 |
| | Inter-groupe | - | 0,009 | 0,04 |
| | Totale 2 | 0,233 (0,004) | 0,233 (0,004) | 1 |
| | Non Pauvres | 0,214 (0,003) | 0,156 (0,002) | 0,671 (0,011) |
| | Pauvres | 0,236 (0,007) | 0,064 (0,003) | 0,274 (0,009) |
| | Intra-groupe | - | 0,220 | 0,945 |
| | Inter-groupe | - | 0,013 | 0,0545 |
| | Totale 3 | 0,233 (0,004) | 0,233 (0,003) | 1 |
| | Indice Entropie ($\alpha=1$) | Masculin | 0,198 (0,003) | 0,154 (0,003) |
| Féminin | | 0,220 (0,005) | 0,049 (0,001) | 0,240 (0,007) |
| Intra-groupe | | - | 0,203 | 0,998 |
| Inter-groupe | | - | 0,0003 | 0,001 |
| Totale 1 | | 0,203 (0,003) | 0,203 (0,003) | 1 |
| Urbain | | 0,163 (0,003) | 0,074 (0,002) | 0,365 (0,009) |
| Rural | | 0,220 (0,004) | 0,12 (0,003) | 0,589 (0,010) |
| Intra-groupe | | - | 0,194 | 0,954 |
| Inter-groupe | | - | 0,009 | 0,0461 |
| Totale 2 | | 0,203 (0,002) | 0,203 (0,003) | 1 |
| Non Pauvres | | 0,183 (0,002) | 0,146 (0,002) | 0,718 (0,008) |

| | | | | |
|--|-----------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| | Pauvres | 0,224 (0,006) | 0,045 (0,002) | 0,224 (0,008) |
| | Intra-groupe | - | 0,012 | 0,941 |
| | Inter-groupe | - | 0,0002 | 0,058 |
| | Totale 3 | 0,203 (0,003) | 0,203 (0,003) | 1 |
| | Masculin | 0,204 | 0,161 | 0,776 |

| | Nature des différents sous groupes | Période 2007-2014 | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | Estimation | Contribution absolue | Contribution relative |
| Indice Entropie ($\alpha=2$) | | (0,004) | (0,003) | (0,004) |
| | Féminin | 0,218 (0,006) | 0,046 (0,001) | 0,223 (0,003) |
| | Intra-groupe | - | 0,207 | 0,998 |
| | Inter-groupe | - | 0,0003 | 0,001 |
| | Totale 1 | 0,208 (0,003) | 0,207 (0,003) | 1 |
| | Urbain | 0,157 (0,003) | 0,084 (0,002) | 0,404 (0,004) |
| | Rural | 0,236 (0,005) | 0,114 (0,003) | 0,549 (0,005) |
| | Intra-groupe | - | 0,198 | 0,954 |
| | Inter-groupe | - | 0,009 | 0,046 |
| | Totale 2 | 0,208 (0,003) | 0,208 (0,003) | 1 |
| | Pauvres | 0,251 (0,009) | 0,038 (0,002) | 0,185 (0,003) |
| | Non Pauvres | 0,182 (0,003) | 0,158 (0,003) | 0,761 (0,004) |
| | Intra-groupe | - | - | 0,946 |
| | Inter-groupe | - | - | 0,054 |
| | Totale 3 | 0,2077 | 0,228 | 1 |

| | | | | |
|--|--|---------|--|--|
| | | (0,003) | | |
|--|--|---------|--|--|

Source : calculs par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4, sous STATA 12 et DASP 2.1

Avec un degré d'homogénéité de $\theta = 1$ les mêmes interprétations que celles issues de $\theta = 1$ Ici, la part de l'inégalité inter groupe dans l'inégalité totale respectivement pour le genre, le milieu de résidence et le niveau de vie est de 0,001; 0,046 et 0,058, soit 0,1% ; 4,6% et 5,8%. Les hommes éprouvent moins de confiance envers les femmes. Les chefs de ménage qui vivent en milieu urbain en font de même avec ceux vivant en milieu rural. Il y a baisse de confiance entre les classes pauvres et non-pauvres. Pour la contribution des inégalités intragroupes à l'inégalité totale, nous avons respectivement pour le genre, le milieu et le niveau de vie 0,998 ; 0,954 et 0,941, soit 99,8% ; 95,4% et 94,1%. La confiance est plus homogène à l'intérieur des groupes hommes comme femmes, les milieux urbains comme ruraux et les non-pauvres comme pauvres.

S'agissant de $\theta = 2$, la part de l'inégalité inter groupe dans l'inégalité totale respectivement pour le genre, le milieu de vie et le niveau de vie est de 0,1% ; 4,6% et 5,4%. Ainsi les hommes manifestent une baisse de confiance envers les femmes. Les ménages qui vivent en milieu urbain, manifestent une baisse de confiance envers ceux qui vivent en milieu rural. Les classes pauvres et non-pauvres entretiennent également des corrélations négatives à ce sujet. Il y a baisse d'inégalités intra ou symétriquement augmentation de la confiance au niveau des regroupements hommes comme femmes, les milieux urbains comme ruraux et les non pauvres comme pauvres sachant que les contributions au niveau des coefficients d'entropie sont respectivement de 99,8% ; 95,4% et 94,6%.

Les milieux urbains traduisent à partir des calculs de contribution de l'indice entropie, une tendance à la baisse du niveau de confiance pour ce qui est des probabilités, soit de 0,32 ; 0,36 et 0,40 (respectivement pour $\square=0, 1$ et 2). Pour les niveaux de vie, nous observons plutôt une tendance à l'augmentation du niveau de confiance, soit 0,67 ; 0,71 et 0,76 (respectivement pour $\square=0,1$ et 2) pour les non-pauvres. Il en est de même pour les chefs de ménages hommes, soit 0,73 ; 0,75 et 0,77 (respectivement pour $\square=0,1$ et 2). Au regard des résultats obtenus et fort des constats observés au cours de la période comprise entre 2007 et 2014, la lutte contre ces disparités requiert l'apport des décideurs.

Conclusion

L'objectif principal de ce travail a consisté à structurer le rayon de confiance. De façons spécifiques, il a été question : de construire le rayon de confiance des ménages ; d'évaluer les disparités du rayon de confiance entre les milieux de résidence (rural et urbain), les niveaux de vie (pauvres et les non-pauvres) et le genre (Chefs de ménages hommes et femmes).

Afin de rendre réalisable l'objectif de cette étude, la construction du rayon de confiance s'est effectuée à la lumière de Greenacre M. et Blasius J. (1994) par une ACM à l'aide des enquêtes fusionnées ECAM 3 et 4, respectives de 2007 et 2014.

Comme résultats obtenus, au cours de la période 2007 et 2014 : (i) l'épargne et les associations sont des indicateurs primaires qui disposent des plus grandes contributions pour la construction de notre indice composite entendu par rayon de confiance, soient respectivement 27,7% et 22,9% ; (ii) les milieux urbains, la classe des non-pauvres et les

chefs de ménages hommes constituent les groupes les plus confiants par rapport aux milieux ruraux, aux pauvres et femmes de manière respective.

Les implications de politiques publiques issues des résultats sus visés suggèrent de : (a) mettre en place les mesures de sécurité des épargnes dans les associations en rendant ces dernières formelles par l'accroissement des tontines sous forme de coopératives²⁸ ; (b) ne pas entraver l'exode urbain et sensibiliser les ménages pauvres, les tontines gérées par les femmes dans les séminaires de montage des projets d'intérêts communs.

Références bibliographiques

- Ashraf, N., Bohnet, I., et Piankov, N. (2006), «Decomposing trust and trustworthiness», *Experimental Economics*, vol 9, pp 193-208.
- Atkinson, B., A. (1970), « on the Measurement of Inequality », *Journal of Economic Theory* vol. 2, pp 244-263.
- Axelrod, R. (1984), *The Evolution of cooperation*, New York: Basic Books.
- Baye, M., F. et Fambon, S. (2002), « Decomposition of Inequality in the distribution of living standards in Cameroon », *African Journal of Economic Policy*, vol 9, no2, pp 51-75.
- Bekolo-Ebe, B. (1987), « Le système des tontines: liquidité, intermédiation et comportement d'épargne », *Revue d'Économie Politique*, vol. 99, no4, pp.616-638.
- Binmore, K. et Dasgupta, P. (1986), *Game theory: a survey*. In *Economic environments as games* (eds Binmore K., Dasgupta P., editors.), pp. 1-48 Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Biya, P. (2018), *Pour le libéralisme communautaire*, éditions Favre SA.
- Butler, J., K. (1991), « Toward understanding and measuring conditions of trust: Evolution of a conditions of trust inventory », *Journal of Management*, vol.17, n°3, pp 643-663.
- Coleman, J. (1990), *The Foundations of Social Theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dagum, C. (1997), « A New Approach to the Decomposition of the Gini Income Inequality Ratio », *Empirical Economics*, vol. 22, n°4, pp 515-531.
- Delhey J. et Newton K. (2005), « Predicting Cross-National Levels of Social Trust: Global Pattern », *European Sociological Review*, vol. 21, pp 311-327.

²⁸ L'Alliance Coopérative Internationale, organisation non gouvernementale qui regroupe les coopératives du monde entier, définit la coopérative comme une « association autonome de personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement », Déclaration sur l'Identité Coopérative de l'Alliance Coopérative Internationale (1995).

- Essombè, E. (1998), « Dynamique financière des tontines : quels enseignements pour le financement des petites entreprises en Afrique », *persee Tiers-Monde*, tome 39, vol.156, pp 861-883.
- Etang, A., Fielding, D. et Knowles, S. (2011), « Survey Trust, Experimental Trust and ROSCA Membership in Rural Cameroon », *journal of international development*, vol. 23, n°4, pp. 461-475.
- Fukuyama, F. (1995) « Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity », *Henri Revue française de science politique*, vol. 45, n°6, pp. 1050-1052
- Gini, C. (1921), « Measurement of inequality of income », *Economic Journal*, vol.31, n°121, pp 124-126.
- Greenacre, M. et Blasius, J. (1994), *Correspondence analysis in the social sciences*, London: Academic Press, [/www.elsevier.com/books/correspondence-analysis-in-the-social-sciences/greenacre](http://www.elsevier.com/books/correspondence-analysis-in-the-social-sciences/greenacre).
- Hamilton, K., Helliwell, J. et Woolcock, M. (2016), « Social Capital, Trust, and Well-being, in the Evaluation of Wealth », *Policy Research Working Paper 7707*, WORLD BANK GROUP.
- Helliwell, F. (2001), « social capital, the Economy and well-Being », *the review of economic performance and social progress*, pp. 43-60.
- Helliwell, J. et Putnam, R. (2007), « Education and Social Capital », *Eastern Economic Journal*, vol.63, n°1, pp 1-19.
- INS (2001), « Conditions de vie des populations et profil de pauvreté au Cameroun en 2001 » Rapport principal d'ECAM 2, www.statistics-cameroon.org/downloads/annuaire.pdf
- INS (2008), « Conditions de vie des populations et profil de pauvreté au Cameroun en 2007 », www.statistics-cameroon.org/downloads/annuaire.pdf
- République du Cameroun, Rapport principal d'ECAM 3. www.memoireonline.com .
- INS (2014), « Évolution des principaux indicateurs de la pauvreté monétaire de 2001 à 2014 », ECAM 4, www.statistics-cameroon.org.
- Knack, S. et Keefer P. (1997), « Does Social Capital Have an Economic Payoff? A CrossCountry Investigation », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, n°4, pp. 1251-1288.
- Lawler, E. et Jeongkoo, Y. (1996), « Commitment in Exchange Relations: Test of a Theory of Relational Cohesion » *American Sociological Review*, vol. 61, n°1, pp 89-108.
- Macy, M. et Skvoretz, J. (1998), «The Evolution of Trust and Cooperation Between Strangers: A Computational Model », *American Sociological Review*, vol. 63, n°5, pp 638-660.
- Mookherjee, D. et Shorrocks, A. (1982), « A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality », *The Economic Journal*, vol. 92, pp. 886-902.

- Mussard, S. et Terraza, M. (2009), « Décompositions des mesures d'inégalité : le cas des coefficients de Gini et d'entropie », *Recherches Économiques de Louvain*, vol 75.
- Nana Djomo, J. M. et Atangana O., H. (2012), « capital social, capital humain et efficacité technique dans le secteur agricole du Cameroun », *Revue Africaine des Sciences Économiques et de Gestion*, vol 19, n° 1-2.
- Narayan, D. et Pritchett, L. (1999), « Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania », *Economic Development and Cultural Change*, vol.47, n°4, pp. 871-897.
- Ngoa, T., Ongono, P. et Kouty, M. (2012), « Capital Social et Création d'Entreprises au Cameroun », *Trust Africa et IDRC-CRDI, Rapport de Recherche du FR-CIEA n° 23/12*.
- North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.
- Paxton, P. (1999): « Is social capital declining in the United States? A multiple indicator assessment », *American Journal of Sociology*, vol.105, pp. 88-127.
- Putnam, R. (1995), « Bowling alone: America's declining social capital », *Journal of Democracy*, vol.6, pp. 65-78.
- Sahn, D. et Stifel, D. (2000), « Poverty Comparisons Over Time and Across Countries in Africa », *World Development*, vol.28, n°12, pp 2123–2155.
- Sen, A. (1973), *On Economic Inequality*, Clarendon Press, Oxford.
- Smith, A. [1759] 1976: *The Theory of Moral Sentiments*, Oxford: Clarendon Press.
- Theil, H. (1972), « Statistical Decomposition Analysis », (North Holland, Amsterdam). *Recherches Économiques de Louvain/ Louvain Economic Review*, vol. 42, p. 166.
- Touna, M. (2008), *l'économie camerounaise : pour un nouveau départ*, Afrédis Africaine d'édition, pp 15-28.
- Uslaner, E. et Conley, R. (2003), « Civic engagement and particularized trust: the ties that bind people to the ethnic communities », *American Political Research*, vol.31, pp. 331–360.
- Van, O., Arts, W. et Gelissen, J. (2006), « Social capital in Europe. Measurement and social and regional distribution of a multifaceted phenomenon », *Acta Sociologica*, vol. 49, pp.149–176.
- Welch, M., Sikkink, D. et Loveland, M. (2007), « The radius of trust: Religion, Social Embeddedness and Trust in Strangers », *Social Forces*, vol. 86, n°1, pp 23-46.
- Weil, F., D. (1986), « The stranger, prudence, and trust in Hobbes's theory », *Theory and Society*, vol. 15, n° 5, pp. 759-788.
- Yogo, U. (2014) « Trust and the willingness to contribute to environmental goods in selected African countries », *Environment and Development Economics*, pp 1–23.

Zucker, L. (1986), « The Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840-1920 », *Research in Organizational Behavior*, vol 8, pp. 53-111.

Tableau 1A : Construction du rayon de confiance suivant l'analyse en correspondance multiple pour la période 2007-2014

| Catégories de variables | | Année 2007-2014 | | | |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | | Dimension 1 | | Dimension 2 | |
| | | Coordonnées | Contributions | Coordonnées | Contributions |
| Statut matrimonial | Marié | 0,293 (1,027) | 0,011 | 0,572 (0,043) | 0,040 |
| | Veuf/Divorcé | -0,333 (0,340) | 0,004 | 1,709 (0,098) | 0,100 |
| | Célibataire | -0,589 (0,488) | 0,015 | -3,066 (0,144) | 0,396 |
| | Total 1 | | 0,03 | | 0,536 |
| Religion | Appartient à une religion | 0,063 (0,680) | 0,001 | -0,349 (0,227) | 0,023 |
| | Sans religion | -1,056 (0,680) | 0,013 | 5,835 (0,227) | 0,384 |
| | Total 2 | | 0,014 | | 0,407 |
| Associatif | Appartient à une association | 1,595 (0,697) | 0,229 | 0,165 (0,000) | 0,002 |
| | Sans association | -1,308 (0,697) | 0,188 | -0,136 (0,000) | 0,002 |
| | Total 3 | | 0,417 | | 0,004 |
| Épargne | Possède une épargne | 2,195 (0,701) | 0,277 | -0,602 (0,001) | 0,021 |
| | Épargne non possédée | -0,886 (0,701) | 0,112 | 0,243 (0,001) | 0,008 |
| | Total 4 | | 0,389 | | 0,029 |
| Cré | Crédit obtenu | 3,011 (1,039) | 0,140 | 1,186 (0,002) | 0,022 |
| | Crédit non obtenu | -0,251 (1,039) | 0,012 | -0,099 (0,002) | 0,002 |
| | Total 5 | | 0,152 | | 0,024 |

Note : les valeurs entre parenthèses sont les écarts-types, la dimension 1 explique 73% d'inertie, la dimension 20,8%. Source : calculs par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4, sous STATA 12 et DASP 2.1.

Tableau 2A : Structuration du rayon de confiance par genre au Cameroun (2007-2014)

| | Ensemble 1 | Hommes 2 | Femme 3 | Différence (2)-(3) |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Rayon de confiance | 0,3637 (0,2377) | 0,3717 (0,2392) | 0,3428 (0,2326) | 0,0290***[0,0036] |
| Nombre d'observations | 21 694 | 15673 | 6021 | - |

Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts types et la valeur entre accolées est de student issu de la différence des échantillons hommes et femmes.

Two-sample t test with equal variances

| Group | Obs | Mean | Std. Err. | Std. Dev. | [95% Conf. Interval] |
|----------|-------|----------|-----------|-----------|----------------------|
| Masculin | 15673 | .371745 | .0019106 | .2391965 | .368 .3754901 |
| Féminin | 6021 | .342751 | .0029974 | .2325859 | .3368749 .348627 |
| combined | 21694 | .363698 | .001614 | .2377297 | .3605343 .3668616 |
| diff | | .0289941 | .0035992 | .0219394 | .0360487 |

diff = mean(Masculin) - mean(Féminin) t = 8.0557

Ho: diff = 0 degrees of freedom = 21692

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0

Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Tableau 3A : Structuration du rayon de confiance par zone de résidence au Cameroun (2007-2014)

| | Ensemble 1 | Urbain 3 | Rural 2 | Différence (2)-(3) |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Rayon de confiance | 0,3637 (0,2377) | 0,3911 (0,2401) | 0,3309 (0,2306) | 0,0602***[0,0032] |
| Nombre d'observations | 21 694 | 11829 | 9865 | - |

Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts types et la valeur entre accolées est t de student issu de la différence des échantillons urbain et rural.

ttest radius_norm, by(MILIEU)

Two-sample t test with equal variances

| Group | Obs | Mean | Std. Err. | Std. Dev. | [95% Conf. Interval] | |
|----------|-------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|
| Urbain | 11829 | .3910679 | .0022076 | .2400975 | .3867407 | .3953951 |
| Rural | 9865 | .330879 | .002322 | .2306272 | .3263274 | .3354306 |
| combined | 21694 | .363698 | .001614 | .2377297 | .3605343 | .3668616 |
| diff | | .0601889 | .0032156 | | .0538861 | .0664917 |

```
diff = mean(Urbain) - mean(Rural)          t = 18.7178 Ho:
diff = 0                                   degrees of freedom = 21692
Ha: diff < 0                               Ha: diff != 0           Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 1.0000      Pr(|T| > |t|) = 0.0000      Pr(T > t) = 0.0000
```

Tableau 4A : Structuration du rayon de confiance par niveau de vie au Cameroun (2007-2014)

| | Ensemble 1 | Non-pauvres 2 | Pauvres 3 | Difference (2)-(3) |
|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| Rayon de confiance | 0,3637 (0,2377) | 0,3785 (0,24096) | 0,2921 (0,2070) | 0,0864***[0,0042] |
| Nombre d'observations | 21 694 | 17 972 | 3722 | - |

```
. ttest radius_norm, by( nivie)
```

Two-sample t test with equal variances

| Group | Obs | Mean | Std. Err. | Std. Dev. | [95% Conf. Interval] | |
|----------|-------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|
| Non_pauv | 17972 | .3785243 | .0017974 | .2409644 | .3750011 | .3820474 |
| Pauvre | 3722 | .2921078 | .0033936 | .2070362 | .2854543 | .2987612 |
| combined | 21694 | .363698 | .001614 | .2377297 | .3605343 | .3668616 |
| diff | | .0864165 | .0042409 | | .078104 | .094729 |

```
diff = mean(Non_pauv) - mean(Pauvre)      t = 20.3769
Ho: diff = 0                               degrees of freedom = 21692
Ha: diff < 0                               Ha: diff != 0           Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 1.0000      Pr(|T| > |t|) = 0.0000      Pr(T > t) = 0.0000
```

Tableau 5A : structuration de la confiance par niveau de vie et par année

| | | Année | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 2007 | | 2014 | |
| Variables liées à la confiance | | Niveau de vie | | | |
| | | Pauvres | Non pauvres | Pauvres | Non pauvres |
| Associatio | Appartient à une association | 0,3560579 (0,4789241) | 0,5156855 (0,4997824) | 0,2186237 (0,4135) | 0,5024365 (0,5000212) |
| | N'appartient pas à une association | 0,6439421 (0,4789241) | 0,4843145 (0,4997824) | 0,7813763 (0,4135) | 0,4975635 (0,5000212) |
| Rel i | Appartient à une religion | 0,8466253 (0,3604172) | 0,9500353 (0,2178844) | 0,8387899 (0,3678913) | 0,9538407 (0,2098413) |
| | N'appartient pas à une religion | 0,1533747 (0,3604172) | 0,0499647 (0,2178844) | 0,1612101 (0,3678913) | 0,0461593 (0,2098413) |
| Épargne | Épargne possédée | 0,1654452 (0,3716529) | 0,3488165 (0,4766229) | 0,0914291 (0,288349) | 0,3031768 (0,459656) |
| | Épargne non possédée | 0,8345548 (0,3716529) | 0,6511835 (0,4766229) | 0,9085709 (0,288349) | 0,6968232 (0,459656) |
| Créd | Crédit obtenu | 0,0448703 (0,2070588) | 0,0712164 (0,2572006) | 0,0735833 (0,2612099) | 0,1083166 (0,3107968) |
| | Crédit non obtenu | 0,9551297 (0,2070588) | 0,9287836 (0,2572006) | 0,9264167 (0,2612099) | 0,8916834 (0,3107968) |
| Statut matrimonial | Marié | 0,8137605 (0,3893742) | 0,6969503 (0,4596027) | 0,8456446 (0,3614528) | 0,7450098 (0,4358794) |
| | Veuf/divorcé | 0,1460415 (0,3532153) | 0,1469497 (0,354076) | 0,1151532 (0,3193514) | 0,1363772 (0,3432073) |
| | Célibataire | 0,040198 (0,1964609) | 0,1560999 (0,3629708) | 0,0392022 (0,1941636) | 0,118613 (0,3233501) |

Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts types et la valeur entre accolées est t de student issu de la différence des échantillons non-pauvres et pauvres.

Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 et STATA 12. Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts type.

Tableau 6A : structuration de la confiance par milieu de vie et par année

| | | Année | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 20 | 07 | 2014 | |
| Variables liées à la confiance | | Milieu de vie | | | |
| | | Rural | Urbain | Rural | Urbain |
| Association | Appartient à une association | 0,3950978 (0,4889203) | 0,5681595 (0,4953714) | 0,3636254 (0,4810923) | 0,5537148 (0,4971518) |
| | N'appartient pas à une association | 0,6049022 (0,4889203) | 0,4318405 (0,4953714) | 0,6363746 (0,4810923) | 0,4462852 (0,4971518) |
| Religion | Appartient à une religion | 0,8823674 (0,3222047) | 0,9654558 (0,1826367) | 0,8976432 (0,3031483) | 0,9745196 (0,1575934) |
| | N'appartient pas à une religion | 0,1176326 (0,3222047) | 0,0345442 (0,1826367) | 0,1023568 (0,3031483) | 0,0254804 (0,1575934) |
| Épargne | Épargne possédée | 0,2270257 (0,418951) | 0,3793577 (0,4852653) | 0,1832014 (0,3868715) | 0,3657093 (0,4816726) |
| | Épargne non possédée | 0,7729743 (0,418951) | 0,6206423 (0,4852653) | 0,8167986 (0,3868715) | 0,6342907 (0,4816726) |
| Crédit | Crédit obtenu | 0,0614168 (0,2401172) | 0,0619223 (0,2410334) | 0,0850336 (0,2789605) | 0,1239038 (0,3295019) |
| | Crédit non obtenu | 0,9385832 (0,2401172) | 0,9380777 (0,2410334) | 0,9149664 (0,2789605) | 0,8760962 (0,3295019) |
| Statut matrimonial | Marié | 0,7646446 (0,4242629) | 0,6950679 (0,4604148) | 0,7958182 (0,4031441) | 0,7244777 (0,446818) |
| | Veuf/divorcé | 0,1545706 (0,3615308) | 0,1324856 (0,3390445) | 0,1359186 (0,3427375) | 0,1255357 (0,3313557) |
| | Célibataire | 0,0807848 (0,2725314) | 0,1724465 (0,3777978) | 0,0682632 (0,2522231) | 0,1499866 (0,3570909) |

Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 et STATA 12. Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts type.

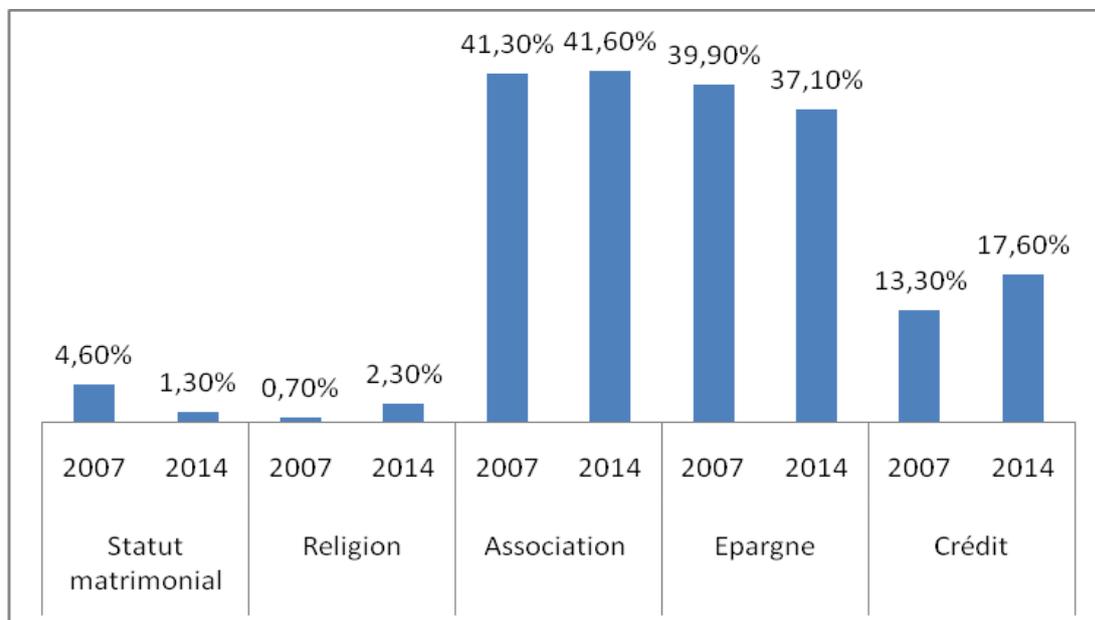
Tableau 7A : structuration de la confiance par genre et par année

| | | Année | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 20 | 07 | 2014 | |
| Variables liées à la confiance | | Genre | | | |
| | | Femmes | Hommes | Femmes | Hommes |
| Association | Appartient à une association | 0,5083042 (0,5000133) | 0,442555 (0,4967189) | 0,4826862 (0,499784) | 0,4272369 (0,494711) |
| | N'appartient pas à une association | 0,4916958 (0,5000133) | 0,557445 (0,4967189) | 0,5173138 (0,499784) | 0,5727631 (0,494711) |
| Religion | Appartient à une religion | 0,9371705 (0,242696) | 0,9050201 (0,2932048) | 0,9538098 (0,209932) | 0,9208987 (0,2699152) |
| | N'appartient pas à une religion | 0,0628295 (0,242696) | 0,0949799 (0,2932048) | 0,0461902 (0,209932) | 0,0791013 (0,2699152) |
| Épargne | Épargne possédée | 0,2709395 (0,444518) | 0,2850714 (0,4514755) | 0,2563585 (0,4366953) | 0,2569594 (0,4369867) |
| | Épargne non possédée | 0,7290605 (0,444518) | 0,7149286 (0,4514755) | 0,7436415 (0,4366953) | 0,7430406 (0,4369867) |
| Crédit | Crédit obtenu | 0,0557496 (0,0557496) | 0,0633068 (0,2435285) | 0,1020185 (0,3027235) | 0,1003097 (0,300433) |
| | Crédit non obtenu | 0,9442504 (0,2294752) | 0,3027235 (0,2435285) | 0,8979815 (0,3027235) | 0,8996903 (0,300433) |
| Statut matrimonial | Marié | 0,2568916 (0,436991) | 0,8805326 (0,3243571) | 0,2902281 (0,4539437) | 0,9139917 (0,2803954) |
| | Veuf/divorcé | 0,5422838 (0,4982908) | 0,0310896 (0,1735703) | 0,4909735 (0,5000024) | 0,0210154 (0,1434454) |
| | Célibataire | 0,2008247 (0,4006831) | 0,0883778 (0,2838606) | 0,2187985 0,413501 | 0,0649929 (0,2465301) |

Source : construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 et STATA 12.

Note : les valeurs entre parenthèses constituent les écarts type. 37

Figure 1A : Contributions des indicateurs primaires pour la construction du rayon de confiance en 2007 et 2014



Source : Construit par les auteurs à partir d'ECAM 3 et 4 à partir de STATA 12 et Microsoft EXCEL.

Axe 3 : Technologies de l'information et de la communication et nouveaux rapports rapport aux savoirs

L'approche fonctionnelle par réalité augmentée en STI2D.

Luc Antonelli ,
ADEF, Aix Marseille Université
luc.antonelli@etu.univ-amu.fr,

Marjolaine Chatoney ,
ADEF, Aix Marseille Université
marjolaine.chatoney@univ-amu.fr ,

Résumé

Cette recherche explore les effets de la réalité augmentée (RA) dans le processus d'enseignement-apprentissage (EA) en technologie. L'enseignement de la technologie a pour caractéristiques d'évoluer avec les nouvelles technologies industrielles La multi modalité générée par la RA devrait permettre aux élèves d'effectuer des parcours d'apprentissages différents en fonction de leur niveau, besoins, préférences et rythme de chacun. Cet article présente une expérimentation de mise en œuvre de la RA avec des élèves de Sciences et Techniques Industrielles du Développement Durable (STI2D).

Mots-clés : réalité augmentée, enseignement, apprentissage, technologie, projet.

La Réalité Augmentée (RA) en tant qu'instrument utile pour la perception du monde, est une technologie qui par comparaison à d'autres, comme la vidéo, la modélisation 3D, possède d'autres fonctions qui vont bien au-delà du seul concept technologique. Elle combine le virtuel et le réel et donne l'illusion d'une intégration parfaite à l'utilisateur. Embarquée dans une application mobile, il devient alors possible de faire des démonstrations de fonctionnement de système de manière fidèle. Les parties mobiles sont animées (bras articulés, engrenages, personnages, etc.) et permettent de visualiser le fonctionnement d'une machine ou d'un objet. L'ajout de parties interactives, permet d'accéder à des informations supplémentaires (fiches informatives, éléments zoomés, vidéos de compréhension) et de mieux comprendre le fonctionnement. Cette plus-value en fait un outil qui s'est implanté en formation d'entreprise et qui commence à être introduit dans l'enseignement. Il en va ainsi des travaux de Ruiz-Ariza, A., Casuso, R. A., Suarez-Manzano, S., & Martínez-López, E. J. (2018) qui ont mis en évidence que la RA agit sur les performances cognitives liées à la mémoire, l'attention et la concentration et le raisonnement scientifique d'adolescents espagnols. Dans le registre de l'apprentissage de l'écriture, Wang, Y.-H. (2017) la RA est utilisée comme un instrument par des élèves secondaires.

L'enseignement de la technologie en France se fonde sur la démarche de projet industriel et vise la compréhension des systèmes techniques. Leur compréhension passe par l'identification des fonctions, de la structure (ensemble des éléments qui assurent ces fonctions), et des solutions techniques. L'approche vise à aider les étudiants à améliorer leurs connaissances par la mobilisation d'un raisonnement fonctionnel, non linéaire.

Dans la littérature, de nombreuses recherches examinent le rôle des outils, instruments, artefacts dans ce processus d'EA (Laisney, 2012 ; Chatoney, Impedovo, 2020). La plupart de ces études sont réalisées dans les enseignements de sciences et technologie, par nature expérimentaux et confrontés aux outils. Ces recherches didactiques y décrivent la dynamique d'apprentissage par confrontation au réel fonctionnel et aux nouvelles technologies. Elles croisent différents cadres théoriques qui viennent compléter le regard didactique : les théories de l'activité instrumentale (Rabardel, 1995) associées à celle des apprentissages (Ginestié, Tricot, 2013 ; Hérold, 2019) et permettent ainsi de comprendre comment et pourquoi un élève apprend en classe. Comprendre l'activité des élèves en situation expérimentale étayée par des artefacts matériels et sémiotiques, implique une analyse de la tâche prescrite par l'enseignant. Cette analyse à priori permet d'identifier les savoirs en jeu. L'analyse de l'activité des élèves en train de réaliser la tâche met en évidence les processus cognitifs activés pour la réaliser.

Dans ce contexte, nous pensons que les données embarquées dans la RA, juxtaposées sur un système technique, permettent aux élèves d'être plus performants en analyse de systèmes notamment par l'identification de savoirs technologiques fondamentaux tels que les fonctionnalités, le principe de fonctionnement, les solutions techniques.

Dans cet article nous présentons les premiers résultats de cette recherche. Le focus porte sur les capacités des élèves de STI2D placés en situation de réinvestissement de connaissances axées sur l'analyse de système et instrumentée par la RA.

Méthodologie

L'échantillon compte 96 élèves répartis dans 3 classes de 32 élèves. Pour mesurer l'efficacité de la RA en situation d'analyse de système, nous avons constitué 2 groupes : 48 élèves disposent de la technologie RA, 48 autres élèves ne disposent pas de cette technologie (groupe témoin). Tous les élèves suivent le même enseignement. L'organisation de la séquence d'enseignement est prévue en 3 phases : une phase d'initiation, une phase d'approfondissement, une phase de réinvestissement, pour contenir la surcharge cognitive liée à l'outil RA qui s'ajoute à la tâche d'apprentissage (Hérold, 2019). Pendant cette séquence le groupe RA s'initie à l'outil en l'utilisant. Le groupe témoin utilise des tablettes configurées avec un tutoriel. Autrement dit le groupe RA développent des compétences liées d'utilisation de la RA.

La séance commence par une vidéo d'introduction sur l'analyse fonctionnelle dans les 3 classes afin de contrôler l'effet professeur. Nous sommes dans une séance de réinvestissement des connaissances sur un nouveau système : La carte Raspberry Pi. Cette carte possède plusieurs sous-ensembles non apparents. Pour réaliser cette analyse, les élèves doivent dépasser l'aspect du système et intégrer sa complexité fonctionnelle.

La tâche prescrite est de : nommer le système, dire à quoi il sert, puis indiquer ce que les concepteurs de la carte ont prévu pour qu'elle puisse assurer sa fonction principale. L'analyse à priori de la tâche consiste à prendre en main la carte, l'observer sous tous les angles pour repérer le connecteur USB, le connecteur RJ45, le microprocesseur, le convertisseur Analogique/Numérique, les condensateurs, les résistances, les diodes

(LED²⁹), le circuit imprimé (PCB³⁰) et identifier le nom et la fonction de ces différents composants en flashant la carte. La retranscription papier peut prendre différentes formes : rédaction d'un texte, schéma avec légende, schémas normalisés (type chaînes d'information/énergie), diagramme SysML (IBD³¹).

Collecte des données :

Les données sont collectées par plusieurs moyens complémentaires :

Une observation directe des élèves permet d'identifier dans la cohorte RA ceux qui convoquent la RA pour réaliser la tâche.

Analyse des traces écrites produites par les élèves. Nous regardons les formes de retranscriptions privilégiées par les élèves (texte, schéma, diagramme de blocs internes, SysML) mais aussi leur contenu (présence d'aspects fonctionnels-fonctions, présence d'aspects structurels-composants). Comme Cambien & al, (2008) nous retenons 3 variables : le nombre de composants nommés (éléments), le nombre de sous-systèmes nommés (blocs fonctionnels) et la pertinence (au sens qualitatif) des réponses faites par les élèves pour analyser la carte.

Pour analyser les données nous avons limité à 5 le nombre de sous-systèmes identifiés et à 10 le nombre de composants identifiés. Ces extrêmes constitueront les limites supérieures de notre modèle. Ce modèle crée le lien entre : le nombre de sous-systèmes en abscisse et le nombre de composants en ordonnée. Les six catégories reflètent les différentes qualités de propositions. La grille d'analyse des productions est la suivante :

- Analyse fonctionnelle médiocre (1 fonction, 0 à 4 composants)
- Analyse fonctionnelle pauvre (1 fonction, 5 à 10 composants)
- Analyse fonctionnelle passable (2 à 3 fonctions, 0 à 4 composants)
- Analyse fonctionnelle moyenne (2 et 3 fonctions et entre 5 et 10 composants)
- Analyse fonctionnelle correcte (4 et 5 fonctions et entre 0 et 4 composants)
- Analyse fonctionnelle riche (4 et 5 fonctions et entre 5 et 10 composants)

Par ce modèle, nous rejoignons le mode de pensée « fonction ; structure ; forme ; élément » étudié en recherche de l'éducation technologique (Ginestié, 2000 ; Chatoney, 2003 ; Neuhäuser-Metternich & Krummacher, 2007).

Résultats et analyse.

Intérêt des élèves par rapport à l'instrument RA pour analyser un système

Premier constat seulement 53% de la cohorte avec RA réinvestissent la RA pour décrire la Raspberry pi. Autrement dit la moitié des élèves ayant eu à leur disposition la RA pendant la totalité de la séquence y trouvent un intérêt.

²⁹ Light Emitting Diode

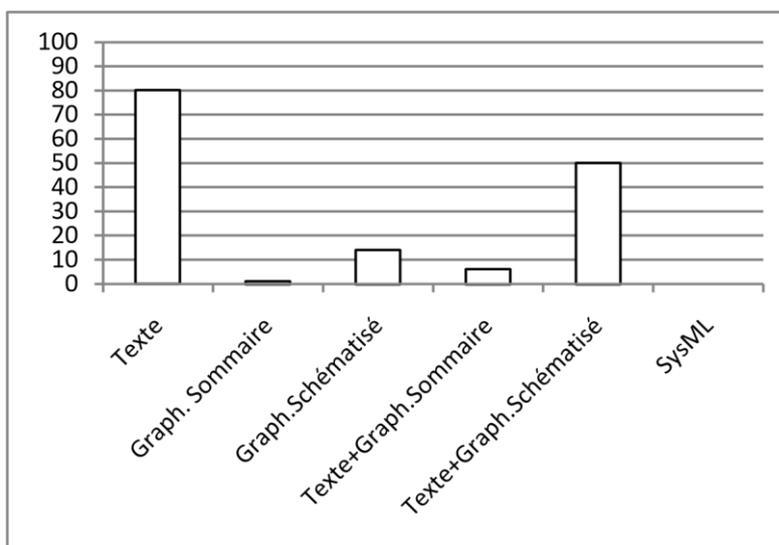
³⁰ Printed Circuit Board.

³¹ Internal Block Diagram

Le texte comme mode de description le plus utilisé par les élèves

Le graphique suivant nous informe sur les différents types de représentations que les élèves ont choisis pour formaliser leurs analyses à l'écrit.

Graphique 1 : Répartition du nombre de réponses données en fonction de leur représentation.



Trois blocs fonctionnels identifiés par les élèves

Le tableau ci-dessous présente le nombre de fonctions identifiées par les élèves. Parmi les 10 blocs fonctionnels de la carte (acquérir, conditionner, numériser, traiter, communiquer, restituer, alimenter, distribuer, convertir, transmettre), le nombre de termes exact proposé par les élèves est relativement élevé. Nous retrouvons les fonctions : acquérir, conditionner, numériser, traiter, communiquer, restituer, alimenter. (Tableau 1)

Tableau 1 : Blocs fonctionnels identifiés.

| Fonctions identifiées | Réponse en % |
|--------------------------------|--------------|
| Accomplir des tâches complexes | 26 |
| Communiquer | 31 |
| Traiter | 78 |
| Numériser | 17 |
| Conditionner | 1 |
| Acquérir | 22 |
| Stocker | 2 |
| Restituer | 1 |
| Alimenter | 1 |

La fonction principale de la carte n'est proposée que par 26 % des élèves. Ce pourcentage relativement faible témoigne qu'elle n'est pas encore correctement conceptualisée par les élèves

de premières STI2D. La carte est d'avantage perçue comme un système technique permettant de commander une installation. Ce qui, dans notre le tableau ci-dessus, fait écho au

78% d'élèves proposant la fonction « Traiter » (abordé à travers la chaine d'information, en classes de technologie collège et secondes option SI ou CIT). Nous remarquons que les fonctions telles que « Conditionner » et « Alimenter » sont peu mentionnées. 2%, les productions font appels aux fonctions de « stockage » liées aux exigences de mémorisation des données de la carte. La fonction « Convertir » n'apparaît pas. Cela s'explique par le fait que les élèves de STI2D sont régulièrement confrontés au concept de chaines d'informations et chaines d'énergies qui les amènent à déduire le flux de l'information et celui de l'énergie en tenant compte des caractéristiques fonctionnelles propres à chaque bloc.

Les composants identifiés par les élèves

Le tableau ci-dessous présente le nombre de composants identifiés et associés aux blocs fonctionnels.

Tableau 2 : Eléments identifiés

| Composants identifié et relié au bloc fonctionnel | Fonction associée | Réponse en % |
|---|-------------------|--------------|
| Connecteur USB | Acquérir | 75 |
| Connecteur RJ45 | Communiquer | 48 |
| Microprocesseurs | Traiter | 84 |
| Convertisseur Analogique/Numérique (C.A.N) | Numériser | 26 |
| Condensateurs | Conditionner | 5 |
| Résistances | Conditionner | 7 |
| LED | Restituer | 5 |
| PCB | Conditionner | 1 |

De façon générale les microprocesseurs sont les composants chargés de réaliser l'ensemble des calculs de données et se rattachent à la fonction « Traiter » des cartes électroniques. A la vue des résultats précédemment évoquant les termes fonctionnels, il semble assez cohérent que ce composant soit proposé par la majorité des élèves, à hauteur de 84%. Nous retrouvons en deuxième position, la connectique USB assurant la fonction « Acquérir ». Les LED (5%) ainsi que les résistances, condensateurs sont peu mentionnés par les élèves (7% et 5%). Certaines différences entre les résultats issus des termes fonctionnels et des composants cités semblent se dégager. En effet, les données précédemment recueillies (Tableau N°1), concernant la fonction « Communiquer » (31% des élèves), est reprise ici par 48% de ces mêmes élèves qui utilisent la connectique RJ45 comme étant le composant assurant cette fonction. De la même façon, la fonction « Numériser » n'est citée que par 17% des élèves alors que 26% citent le C.A.N. Ces résultats

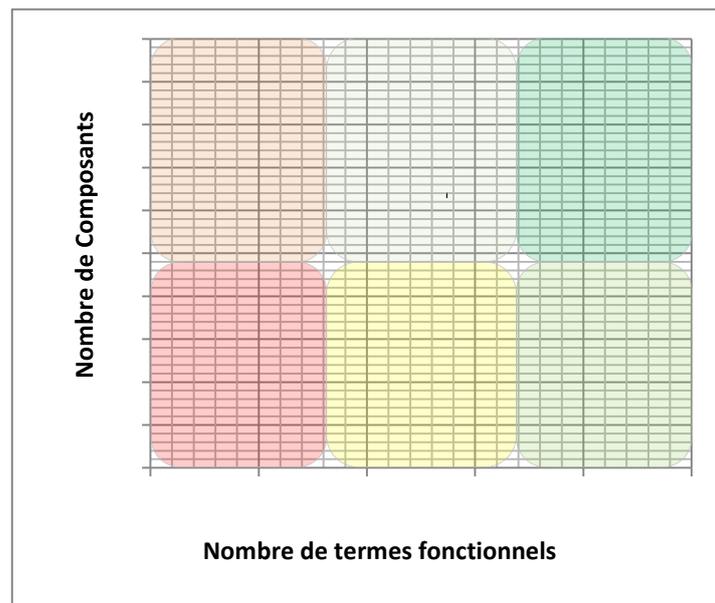
indiquent que la RA favorise la vision « Hardware » de la carte plutôt que la vision fonctionnelle du système.

Constat : L'analyse des traces écrites révèle que la majorité des élèves proposent trois voir quatre composants pour décrire la carte, alors que parallèlement 40% d'entre eux n'ont proposé qu'un seul terme fonctionnel. Si nous moyennons les données, nous affirons qu'un élève propose 3,48 composants pour 1.7 de fonctions. Soit, un élève propose 2 fois plus de composants que de fonction. Il nous est possible de confirmer que la majorité des élèves proposent trois composants alors qu'un seul terme fonctionnel est utilisé pour analyser la carte. L'apport de la RA semble confirmer la tendance à proposer une analyse structurelle du système technique plutôt que fonctionnelle.

Catégorisation des analyses de système par rapport au contenu :

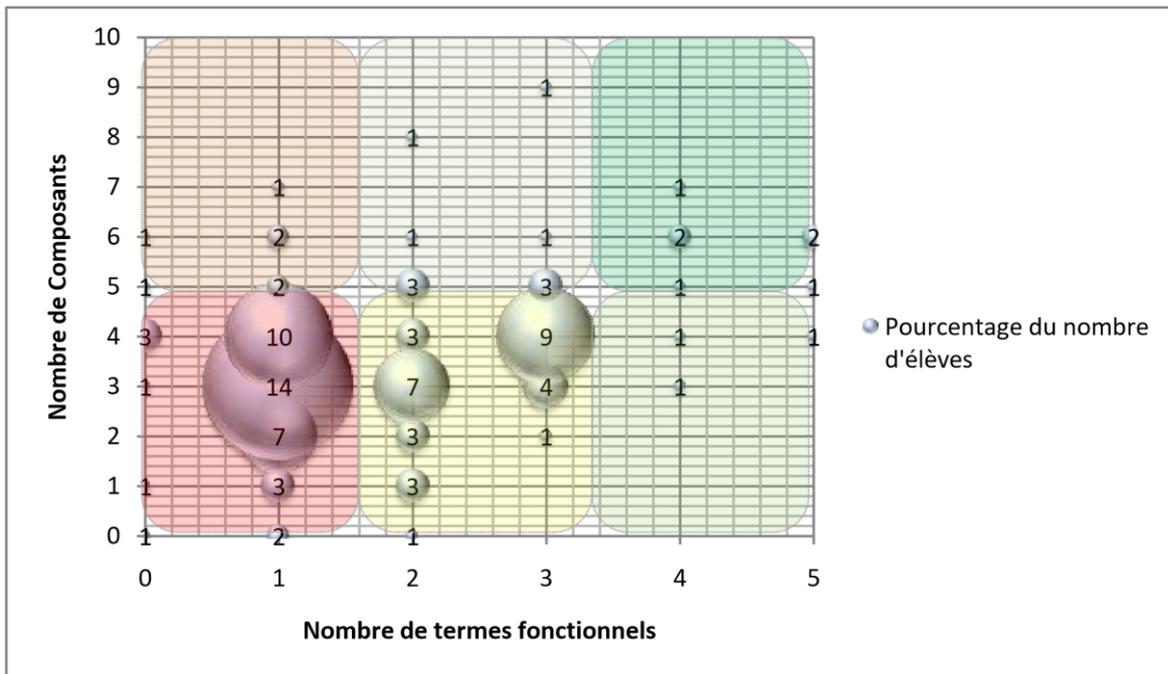
Le diagramme ci-dessous présente le modèle avec trois grandeurs distinctes : composants sur l'axe des ordonnées ; les termes fonctionnels sur l'axe des abscisses et au croisement de ces grandeurs, les 6 catégories indiquées ci-dessus.

Graphique 2 : Répartition des 6 catégories dans le diagramme bulle



La catégorisation des résultats produits par les élèves sont présentées dans le diagramme ci-dessous. La sphère indique le nombre de production des élèves en % dans la catégorie déterminée par le modèle ci-dessus. Plus ce nombre est important, plus le diamètre de cette sphère est large.

Graphique 3 : Répartition des données dans les 6 catégories.



La catégorie 1 (Analyse fonctionnelle (AF) médiocre), regroupe au total 42%

(14+10+7+3+2+1+1+1+3) des productions des élèves. Dans cette catégorie, 14 % d'élèves analysent la carte en combinant trois composants et un terme fonctionnel. 10% le font avec quatre composants et une fonction, 7% avec deux composants et une fonction. Autrement dit 31% (14+10+7) de l'échantillon avec RA ont identifié 2 à 4 composants et une seule fonction.

La catégorie 3 (AF passable) regroupe au total 37% (3+3+7+3+3+1+3+9+4+1) des productions des élèves. Dans cette catégorie, 7 % d'élèves analysent la carte en combinant trois composants et deux termes fonctionnels. 9% le font avec quatre composants et trois fonctions. Autrement dit, 23% (7+3+9+4) de l'échantillon RA a identifié respectivement entre 3 et 4 composants combinés à deux et trois fonctions. Les autres catégories (2, 4, 5, 6,) présentent une dispersion importante avec des pourcentages très faibles. Nous pouvons considérer que leurs dispersions ne nécessitent pas d'intérêt. Hormis, la catégorie 2 qui reste bien inférieure à la 1. Ces scores indiquent que les élèves analysent la carte à partir des éléments structurels, plutôt qu'en termes fonctionnels. Les élèves qui utilisent la RA dissocient ces deux représentations du système.

Constat : les réponses des élèves restent basées sur la représentation structurelle au détriment de la représentation fonctionnelle sensée expliquer les interactions existantes entre les différents composants de la carte. Toute la difficulté de l'analyse de système repose sur le passage du fonctionnel au structurel et inversement. Ce passage n'est pas trivial et relève d'un apprentissage.

Si nous couplons la catégorie 1 et la catégorie 3, 74% des élèves produisent une analyse de système médiocre et/ou passable. Ceci est révélateur d'une incapacité à réinvestir des connaissances dans le contexte de la séquence pourtant représentative de ce qui se fait ordinairement en STI2D. 9 % des élèves ont su réinvestir leurs connaissances (catégories 5 et 6) et produisent des analyses correctes et/ou riches. La défaillance de 74% des élèves nous interpelle. Elle est à mettre au compte soit du niveau des élèves orientés dans ces formations technologiques (les élèves dans ces formations ne sont pas les plus brillants.

Les plus brillants s'inscrivent en mathématique), soit elle est à mettre au compte des méthodes d'enseignement pratiquées en sciences industrielles, qui ne prennent pas assez la mesure de la complexité des savoirs mis-en jeu et le rôle des outils/instruments dans le processus d'enseignement apprentissage.

Conclusion.

Cette étude sur l'usage de la RA en situation d'analyse de système en STI2D est une petite partie d'une recherche dont l'objectif est de mesurer l'efficacité de la RA. Même si l'efficacité de l'outil de RA reste à démontrer par comparaison avec le groupe témoin, cette première étude renseigne sur les rapports entre connaissances et actions induits par la RA. Elle montre que les élèves analysent majoritairement le système en combinant trois voire quatre composants différents qu'ils associent à seulement une ou deux fonctionnalités. Or dans l'enseignement ordinaire de STI2D, les enseignants avouent qu'il n'est pas rare de voir des analyses fonctionnelles ne mentionnant qu'un seul terme réellement fonctionnel. Notre étude indique qu'1/5 de l'échantillon (19%) produit une analyse fonctionnelle de qualité. Leur approche systémique bénéficie des informations importées par la RA. Les 4/5 restants (81%) ne sont pas capables de faire une analyse fonctionnelle même avec les informations importées par la RA. Autrement dit, il ne suffit pas de manipuler la RA pour développer leur approche fonctionnelle. Le simple fait de visualiser un système technique et de disposer d'information, à travers l'interface de RA, ne permet pas de comprendre le fonctionnement, ni les interactions qui se jouent entre ses différents blocs fonctionnels. L'analyse de système combinée à la RA gagnerait à être précédée d'un apprentissage sur les interactions entre système réel, système virtuel et base de données informationnelles importées par la RA.

Références bibliographiques

- Akrich, M (1987). Comment décrire les objets techniques ? Techniques & culture. 49-64.
- Bandura, A (1986). L'apprentissage social. Bruxelles : Mardaga.
- Cambien, A. & al. (2008). Une introduction à l'approche systémique : appréhender la complexité. Rapport de recherche, CERTU.
- Chatoney, M. (2003). Construction du concept de matériau dans l'enseignement des « sciences et technologie » à l'école primaire : perspectives curriculaires et didactiques. Thèse de doctorat. Aix Marseille : Université de Provence.
- Ginestiè, J. (2000). Contribution à la constitution des faits didactiques en éducation technologique : curriculum vitae et publications, HDR, Aix Marseille : Université de Provence.
- Laisney, P. (2012). Intermédiaires graphiques et Conception Assistée par Ordinateur - Étude des processus d'enseignement-apprentissage à l'œuvre en technologie au collège (phdthesis). Université de Provence - Aix-Marseille I.
- Neuhäuser-Metternich, S. & Krummacher, S. (2007). Girls' and boys' perceptions of Science and of Science teaching practice. UPDATE Progress Report, Germany, WP 5, Partner 7, (<http://update.jyu.fi> ; www.ada-mentoring.de)

- Ruiz-Ariza, A., Casuso, R. A., Suarez-Manzano, S., & Martínez-López, E. J. (2018). Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young. *Computers & Education*, 116, 49-63.
- Wang, Y.-H. (2017). Exploring the effectiveness of integrating augmented reality-based materials to support writing activities. *Computers & Education*, 113, 162-176.

L'accompagnement numérique des lycéennes en formation professionnelle : état des lieux et perspectives

Christelle ATOUBA AKAME,
FSE, Université de Yaoundé I,
krystymaur@yahoo.fr

Rodrigue CHEUMADJEU TCHOUAGA
FSE, Université de Yaoundé I,
cheumadjeu@yahoo.fr

Julia NDIBNU MESSINA ETHE
ENS, Université de Yaoundé I
ju_messina@yahoo.fr

Résumé

L'intégration des TIC dans le système éducatif camerounais marque également l'existence des centres multimédias dans certains établissements scolaires. Bien que ces outils numériques soient accessibles aux acteurs éducatifs, leur enseignement dans les collèges et lycées reste principalement limité à des usages bureautiques.

Pourtant l'usage pédagogique de l'internet et plus loin des médias sociaux pourraient avoir un impact significatif sur la réussite scolaire des apprenants. Cet usage encadré présume beaucoup d'espoirs en termes de motivation des élèves et d'approches pédagogiques différentes, davantage centrées sur les apprenants en particulier les jeunes filles en formation professionnelle. La question à laquelle voudrait répondre la présente communication repose sur l'identification des solutions technologiques qui peuvent soutenir efficacement les apprentissages professionnels chez les lycéennes.

Mots clés : TIC, réseaux sociaux, approche pédagogique.

Introduction

Au cours des années 2000, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont fait leur apparition dans le système éducatif camerounais. L'internet et les médias sociaux ont généré des modifications importantes au regard des standards de communication, de comportement et de partages des ressources. Aujourd'hui, la technologie envahit le quotidien de l'homme, plus encore dans celui des jeunes. Parmi toutes les différentes technologies utilisées par ces derniers, l'utilisation WEB 2.0 et des

médias afférents. Ces dernières années, de nombreux jeunes se sont accaparés de l'utilisation des réseaux sociaux tels que Facebook, Whatsapp, Instagram, Tweeter, Youtube, Snapchat, pour ne citer que ceux-ci. Nous nous posons la question de savoir si la pédagogie via le numérique permet une « bonne » transmission des savoirs professionnels aux jeunes apprenants plus précisément aux lycéennes ? Quand on sait aujourd'hui la marge de déviance et d'évasion féminines observée sur internet. Autrement dit, leur intégration innoverait-elle les méthodes d'enseignement des matières professionnelles chez la jeune fille ? Pour répondre à ces questions, nous situerons d'abord notre travail dans un contexte technologique, ensuite nous dégagerons une problématique et des objectifs. Dans une approche cognitiviste, nous analyserons les données et enfin nous ferons des propositions didactiques et technologiques.

Contexte de l'étude

Dans cette section, nous parlerons tour à tour du contexte social et du contexte technologique.

Contexte social

Malgré les efforts fournis par la communauté éducative, le gouvernement et les ONG, le taux de scolarisation de la jeune fille reste alarmant. Depuis 1996, le Cameroun s'est engagé à garantir une éducation primaire gratuite pour tous les enfants, tout en mettant l'accent sur l'égalité entre les sexes masculin et féminin face aux opportunités, afin d'y assurer l'incorporation massive des jeunes filles. Préserver le droit de la femme à l'éducation consisterait à mettre en œuvre des moyens propres à assurer une éducation de qualité pour tous. L'UNICEF à cet effet propose d'être attentif à la situation particulière des jeunes filles, l'éducation de ces derniers consistants : « à scolariser davantage la jeune fille, à s'assurer qu'elle n'abandonne pas l'école et qu'elles possèdent les outils de base qui lui permettra de réussir dans la vie ». Les données mondiales sont en faveur de la formation professionnelle de la jeune fille, à l'exemple des appels à projets centrés sur le genre (IFADEM, 2019), des recherches et instituts axés sur le genre (CODESRIA) et l'exigence de la parité lors du recrutement à l'international. Qu'en est-il de la législation ?

La législation internationale

Dans l'engagement 5 de la déclaration de Copenhague, les nations unies se prononcent en ces termes :

« Nous nous engageons à promouvoir l'égalité et renforcer la participation et le rôle des femmes. Nous nous efforcerons d'aboutir à une représentation plus équilibrée des deux sexes dans les processus décisionnels, d'ouvrir pleinement aux femmes l'accès à l'éducation et nous éliminerons tous les obstacles qui les empêchent d'accéder à d'autres ressources productives ».

L'Education pour tous (EPT) a ainsi pour objectif principal de répondre aux besoins éducatifs fondamentaux de tout individu sans distinction d'âge, de sexe ou d'origine sociale à travers un dispositif pertinent de qualité.

La législation nationale

Au-delà de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme, le Cameroun a participé et a ratifié certaines conventions internationales telles que la Déclaration sur la Participation des Femmes à la Promotion de la Paix et de la Coopération Internationale et la Convention sur l'Élimination de toutes les formes de Discrimination à l'Égard des Femmes (CEDEF). Des textes législatifs et réglementaires sont ainsi pris et insistent sur la nécessité et l'urgence de respecter les droits et les libertés des femmes. Le code pénal camerounais protège particulièrement la femme enceinte et interdit des dots élevées qui tendraient à chosifier ou à instrumentaliser la femme. Le code de travail stipule que tous les travailleurs soient soumis aux mêmes dispositions réglementaires en ce qui concerne les rémunérations et les libertés syndicales.

A l'article 7 de la Constitution, il est clairement écrit :

« L'Etat garantit à tous l'égalité de chances d'accès à l'éducation sans discrimination de sexe, d'opinion publique, philosophique et religieuse, d'origine sociale, culturelle, linguistique ou géographique ».

Aussi, du 21 au 25 janvier 1991 dans le cadre d'une table ronde sur l'Education de Base pour Tous, le Gouvernement du Cameroun allait-il adopter la Déclaration de Politique Générale d'Education de Base Pour Tous. Faisant ainsi siens les objectifs de l'EPT, le Cameroun dégage, au regard de ses spécificités, des principes et des priorités qui permettent à la femme de pouvoir bénéficier d'une formation qui répond à ses besoins éducatifs fondamentaux. Il est prévu que pendant sa scolarisation, la fille accède aisément aux outils d'apprentissage (lecture, écriture, expression orale, calcul, résolution des problèmes) et aux contenus éducatifs fondamentaux (connaissances, aptitudes, attitudes, valeurs) dont l'être humain a besoin pour développer tous les aspects de sa personnalité. Les Etats Généraux de l'Education tenus en 1995 à Yaoundé ont posé un diagnostic sans complaisance, suite auquel, par la Loi d'Orientation de l'Education N° 98/004 du 14 Avril 1998, le Cameroun s'est résolument engagé à redynamiser son système éducatif en redéfinissant la communauté éducative et les rôles dévolus à chacun de ses membres. L'Etat s'efforce de lutter contre l'exclusion scolaire en réduisant les inégalités d'origine géographique et en enrayant les obstacles à l'éducation des filles. La lutte contre l'exclusion scolaire permettra à la fille, même handicapée (économique, physique, ou sensorielle) d'accéder à l'école. Les conseillers d'orientation sont formés et interviennent quotidiennement dans les établissements à travers les stratégies d'écoute, de diagnostic et d'aide. Les placements sont négociés pour celles qui présentent un handicap profond. Les centres médico-sociaux sont également ouverts et appelés à travailler en étroite collaboration avec ces conseillers. Avec la réduction des inégalités d'origine géographique l'Etat va s'atteler à une égale répartition de l'offre de formation sur tout le territoire national. Les politiques d'affectation des personnes, des structures d'accueil, des équipements scolaires et d'accès aux ressources éducatives devront refléter cette préoccupation.

L'Etat a identifié des freins qui entravent le développement de l'éducation des filles tels que : les traditions socio-culturelles véhiculant des stéréotypes sur la condition de la femme ; le mariage et les grossesses précoces ; l'absence d'une perception favorable de l'école moderne par les parents ; l'intense exploitation des filles dans les travaux agropastoraux et ménagers ; la pauvreté des familles qui sont obligées d'opérer des choix sur

l'enfant à envoyer à l'école, choix pour la plupart favorables aux garçons. Pour lever ces obstacles qui rendent le milieu scolaire nocif aux filles, une vaste campagne de sensibilisation de toutes les couches de la population a été menée. L'UNICEF appuie les efforts du Gouvernement avec l'initiative « Ecole amie des filles » qui permet une éducation de qualité et contribue à l'augmentation de la scolarisation des filles en améliorant le cadre d'apprentissage par une invitation à la participation.

Contexte technologique

En théorie, il est difficile de fournir une définition universelle de ce qu'est "les réseaux sociaux". Nous pouvons définir les réseaux sociaux comme une communauté d'individus reliés entre eux par différents centres d'intérêts, qui peuvent en conséquence échanger et partager des liens, des textes, des messages, des images, vidéos, ... Les réseaux sociaux sont des moyens de choix pour s'informer, collaborer et réaliser des productions. Ils permettent à l'enseignant de diversifier ses méthodes de diffusion des contenus et d'évaluation ; ils donnent aussi à l'élève l'occasion de développer des habiletés de communication, d'être autonome et responsable. Populaires et polyvalents, ces technologies issues du web utilisent des techniques de communication aisément accessibles pour faciliter les interactions et permettre la création, l'échange et la diffusion des contenus générés par les utilisateurs. Une éducation citoyenne du 21^e siècle implique une éducation aux médias sociaux et aux technologies de l'information et de la communication ; puisqu'elles contribuent à la formation du citoyen, les institutions ont un rôle à jouer dans la responsabilisation de l'élève et dans le développement de ses compétences technologiques. L'utilisation appropriée des médias sociaux dans les cours est susceptible de pousser les enseignants à adopter de nouvelles postures pédagogiques (Béziat, 2012), à modifier leur conception de l'apprentissage, de l'enseignement et de la relation avec les élèves. Alava (1998) soutient que l'adoption par l'enseignant d'une médiation technologique peut le conduire à reconsidérer la part d'initiative des élèves dans le rapport enseignement-apprentissage. Pour Jézégou (2009), le changement le plus significatif de l'environnement éducatif technologisé renvoie à l'autonomie plus large des apprenants à travers les libertés de choix qui leur sont offertes. Par ailleurs, dans le milieu scolaire, les réseaux sociaux constitueraient une manière de relier tous les élèves entre eux, voire même les enseignants et les parents, afin qu'ils partagent leurs intérêts et leurs apprentissages, qu'ils posent des questions, qu'ils communiquent leurs difficultés, qu'ils s'entraident les uns les autres.

Après avoir étudié le contexte de l'étude, dans lequel nous avons parlé des contextes académique et technologique, nous allons nous intéresser à la problématique de notre étude.

Problématique

Il y a une tension entre la culture numérique des jeunes (filles en particulier) et la culture scolaire. Cela signifie que si l'on souhaite que les outils numériques rendent les apprentissages plus efficaces, il est nécessaire que les contextes dans lesquels ils sont utilisés évoluent. La forme scolaire actuelle avec son cloisonnement disciplinaire et la pédagogie transmissive qui prédomine n'est pas propice à l'utilisation des outils numériques qui permettent la collaboration, les interactions ou encore l'individualisation

(Poyet, 2011). C'est la raison pour laquelle nous nous demandons : peut-on garantir que l'encadrement pédagogique de la jeune fille avec les réseaux sociaux sera efficace ? Doit-on légiférer pour un usage fructueux et contrôlé des réseaux sociaux en environnement scolaire ? Quelles technologies accessibles mettre en avant dans ce contexte de formation professionnel au moyen des réseaux sociaux ?

Cadre théorique

Dans le cadre de notre travail, nous étudierons deux théories : la motivation et le socioconstructivisme.

La motivation

La motivation dans l'éducation est l'un des aspects essentiels dont il faut tenir compte. Un système éducatif qui aide les élèves à faire face à leurs tâches et à relever leurs défis est nécessaire pour parvenir à un apprentissage de qualité. Pour ce faire, il faut procéder à une analyse exhaustive de ces aspects motivationnels. L'existence d'une grande variabilité interpersonnelle est la première question à garder à l'esprit lorsque nous parlons de motivation dans l'éducation. Cela signifie que chaque élève a à la fois des motifs et un processus de motivation différent. Pour cette raison, il n'existe pas de stratégie magique unique qui motive tous les élèves de la même manière, mais une étude des facteurs de variabilité peut nous aider à résoudre ce problème. On peut alors voir la motivation comme l'ensemble des facteurs déterminants l'action et le comportement d'un individu pour atteindre un objectif ou réaliser une activité. Selon le dictionnaire Larousse « *la motivation c'est un ensemble de facteurs qui déterminent le comportement d'un agent économique* ».

Selon la définition théorique donnée par Rolland Viau, la motivation dans un contexte d'apprentissage est « un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but ». Dans son livre, nous apprenons que la motivation n'est pas aussi spontanée que la passion et qu'il y a différentes variables en jeu qui influencent l'apprentissage de l'élève. Viau insiste sur le fait que les relations pédagogiques entre l'enseignant, les élèves et les disciplines sont affectées par des facteurs extérieurs qui sont entre autres :

- Les variables relatives à la famille
- Les variables relatives à l'apprenant
- Les variables relatives à l'institution
- Les variables relatives à l'enseignant
- Les variables relatives à la société.

La motivation en contexte scolaire est sans doute l'un des plus importants déterminants des performances scolaires. A la base et de façon innée, tout individu, selon ce que soutiennent Deci et Ryan (2002), cherche à satisfaire trois types fondamentaux de besoins psychologiques : les besoins de compétence, les besoins d'autonomie, les besoins d'affiliation. Dans leur théorie d'autodétermination, Deci et Ryan distinguent trois principaux types de motivation : la motivation intrinsèque (selon eux est la motivation de niveau supérieur : être motivé intrinsèquement signifie que l'on agit pour atteindre un but, cette motivation est liée aux activités professionnelles de la jeune fille, le désir de faire pour découvrir, réussir... Lorsque l'élève est motivé intrinsèquement il fait l'action pour

ellemême et pour tout ce qu'elle peut lui apporter ; l'élève n'attend aucune récompense externe, le seul plaisir sera la satisfaction d'avoir fait.) ; la motivation extrinsèque ; l'amotivation. Seule la motivation intrinsèque nous intéresse dans le cadre de notre communication car elle permet de circonscrire les raisons pour lesquelles les lycéennes choisissent une filière particulière au détriment de telle autre professionnelle et s'adonnent aux études professionnelles.

Le socioconstructivisme

D'après Vygotsky, la construction d'un savoir bien que personnelle s'effectue dans un cadre social. Les informations sont en lien avec le milieu social, le contexte et proviennent à la fois de ce que l'on pense et de ce que les autres apportent comme interactions. Dans une perspective socioconstructiviste, on s'attache à ce que ce soit l'élève qui construise en partie son parcours d'apprentissage par l'intermédiaire de ses activités et de ses représentations initiales. Celles-ci et la façon de les faire évoluer, quitte à les bousculer, pour qu'il découvre et accepte un nouveau concept sont au cœur du processus d'apprentissage. Ce modèle est donc centré sur l'élève et les relations sociales qu'il entretient avec son environnement proche (famille, relations, groupe de travail...). Il privilégie les démarches inductives qui partent d'une observation, d'un constat, d'une situation connue, et passent par une situation-problème amenant l'élève ou son groupe de travail à développer des stratégies propres d'investigation et de résolution. La mise à disposition d'un tel environnement, qui, au niveau pédagogique, permet une véritable avancée, passe au niveau technique par l'utilisation d'un réseau local, de plates-formes de travail collaboratif permettant de partager toutes les ressources et toutes les productions (de type Moodle, MonDesk ou autres). Si la maîtrise didactique et pédagogique de cet environnement n'est pas simple, en revanche il devient relativement facile pour tout enseignant de gérer un espace de travail permettant de construire et de suivre des parcours de formation plus ou moins individualisés, de collaborer en ligne avec d'autres enseignants pour produire des contenus, de suivre la progression de ses élèves, de communiquer avec un groupe ou un élève.

Méthodologie

La recherche que nous effectuons, dans le cadre de notre étude, est une recherche action. A partir du degré de dépendance ou d'indépendance entre nos deux variables d'étude, que sont le suivi de la formation professionnelle des lycéennes impliquant les réseaux sociaux, à travers les informations recueillies à l'aide du questionnaire administré aux lycéennes dans les différentes plateformes. Un entretien semi-directif vis-à-vis des enseignants, qui s'est déroulé en ligne et en présentiel.

Les hypothèses de recherche

Notre étude développe une hypothèse de recherche générale qui, elle-même comprend deux hypothèses secondaires.

Hypothèse principale

Notre hypothèse principale est : le suivi pédagogique impliquant les réseaux sociaux participe au développement cognitif de la lycéenne. Ainsi formulée, l'hypothèse générale de par son caractère abstrait ne permet pas au chercheur d'amorcer d'emblée son travail de recherche ; d'où la nécessité d'envisager sur l'opérationnalisation en l'éclatant sous forme d'hypothèses secondaires.

Hypothèses secondaires

Ainsi nos hypothèses secondaires sont :

- **H.S 1** : L'implication des réseaux sociaux dans l'accompagnement pédagogique des lycéennes favorise leur intérêt pour l'école.
- **H.S 2** : Le réseau social utilisé motive la lycéenne dans l'acquisition des savoirs

Champ D'étude

Toute étude quelle qu'elle soit, se doit d'être menée sur un territoire bien défini (une organisation, une entreprise, une société, une institution...). Il est important de circonscrire notre champ d'étude, ceci dans le but d'obéir non seulement à la déontologie de la recherche scientifique, mais aussi d'analyser profondément le problème posé par notre thème. Pour notre enquête, nous avons retenu des élèves de lycée d'enseignement technique dans la ville de Yaoundé. Nous avons choisi ce cadre d'étude par rapport à la facilité qui nous a été offerte de mener au mieux notre enquête.

Population d'étude

Notre population statistique est constituée de 80 individus répartis comme suit dans ce tableau :

Tableau 1 : répartition de la population d'étude

| Dénomination | Effectifs |
|--------------|-----------|
| Enseignants | 13 |
| Elèves | 76 |
| Total | 89 |

Technique d'échantillonnage

Il s'agit ici de traiter du plan d'échantillonnage et de l'instrument utilisé pour recueillir les informations.

Constitution de l'échantillon

Notre échantillon est constitué des lycéennes de classe de première et terminale, et des enseignants de ces établissements et d'ailleurs.

Méthode d'échantillonnage

Cette méthode consiste à sélectionner des unités d'échantillonnage. Choisir une méthode d'échantillonnage, c'est se prononcer sur la façon de trier les unités d'échantillonnage. A cet effet, on distingue plusieurs méthodes pouvant permettre de sélectionner l'échantillon notamment :

La méthode probabiliste : c'est une méthode par laquelle tous les sujets de la même taille ont une équiprobabilité d'être choisis et tous les éléments de la population ont une chance égale de faire partie intégrante de l'échantillon. Parmi ses variantes, nous avons la méthode par groupe, la méthode aléatoire simple, la méthode d'échantillonnage systématique, la méthode stratifiée et la méthode par étape.

La méthode non probabiliste : ici le choix ne se fait plus au hasard. Le choix de ces méthodes repose sur les critères définis en avance par le chercheur.

Ainsi par le souci d'obtenir rapidement l'information, nous avons utilisé la méthode non probabiliste. Et pour appliquer cette méthode, nous allons voir la technique de collecte de données.

Technique de collecte des données

De prime abord, il convient de justifier le choix du type de recherche retenu afin de mieux appréhender la méthode de collecte des données.

Choix du type de recherche

Il existe trois principaux types de recherche à savoir ; la recherche causale, la recherche descriptive et la recherche exploratoire. Pour notre enquête, nous avons choisi d'appliquer la recherche exploratoire car elle consiste pour le chercheur en une démarche par laquelle il doit aboutir à des propositions des résultats théoriques entre les concepts et / ou d'envisager de nouveaux concepts dans un champ théorique donné. En effet, si le problème n'est pas clairement défini et identifié, on débute par ce type de recherche.

Choix de la méthode de collecte des données

Eu-égard de notre choix sur la recherche exploratoire, à tout type de recherche correspond une méthode adéquate de collecte de données. La méthode adoptée dans notre travail a pour but de générer des données pertinentes à la résolution du problème que nous étudions. A cet effet, nous avons réalisé cette enquête auprès de la population cible.

Instrument de collecte des données

Par volonté d'analyser des faits pour cette étude, nous avons utilisé comme instruments de collecte des données les questionnaires : un pour les enseignants et l'autre

pour les lycéennes. La technique de collecte de données ainsi présentée, nous allons nous intéresser à l'enquête.

L'enquête

Un questionnaire peut être administré de trois façons, notamment : par enquête personnelle, par téléphone et par poste. Dans ce cas, le choix de la méthode d'administration du questionnaire aura des conséquences non seulement sur la structure même du questionnaire, mais également sur l'information obtenue et sa qualité.

Afin d'éviter toute confusion, nous avons décidé d'administrer le questionnaire. C'est-à-dire de manière directe selon que l'enquêté était disponible à répondre sur le champ, ceci pour les élèves, les enseignants quant à eux seront soumis à un procédé semi-directif.

Administration des questionnaires et difficultés rencontrées

Nous avons contacté 13 enseignants de la ville de Yaoundé, qui ont reçus des questionnaires à administrer à leurs élèves de sexe féminin.

D'une manière générale, la collecte des données n'a pas été une tâche aisée en raison de l'échéancier serré. Malgré ces difficultés, la totalité de nos questionnaires nous a été retourné et la majorité de la population enquêtée a bien coopéré.

La technique d'échantillonnage

L'échantillonnage est un processus de détermination et de constitution d'un échantillon. C'est donc une partie restreinte de la population mère sur laquelle seront vérifiées les hypothèses dans le but de généraliser les résultats d'où le principe de la déduction. Elle est soit probabiliste, fondé sur un tirage au sort dans la liste de la population ; soit empirique, quand on ne possède pas la liste. Notre choix s'est porté sur la méthode empirique, l'approche empirique est constituée par la méthode de quotas. C'est une méthode de sélection par choix raisonné et donc par convenance.

Présentation de quelques résultats

A l'issue de l'enquête menée auprès des élèves d'une part, il en ressort les états ci-après :

| | | | |
|----|---|----|-----------------------|
| Q1 | Utilisez-vous des logiciels dans certaines matières à l'école ? | R1 | 100% OUI |
| Q2 | Utilisez-vous ces même logiciels en dehors de l'école (A la maison ou ailleurs par exemple)? | R2 | 3,69% ont répondu OUI |
| Q3 | Est-ce que le seul usage des logiciels en classe est suffisant pour la maîtrise de ces leçons pratiques ? | R3 | 72,5% NON |

| | | | |
|-----|--|-----|--|
| Q4 | Est-ce que vous faites des cours en ligne pour appuyer vos cours en classe | R4 | 27,8% OUI |
| Q5 | Si OUI, quelle (s) plateforme (s) utilisez-vous ? | R5 | 100% Whatsapp |
| Q6 | Si OUI, Comment ça se passe ? | R6 | 100% répondent que les cours et vidéo sont envoyés via whatsapp. |
| Q7 | Si OUI, Etes-vous propriétaire du mobile vous permettant d'accéder à ces contenus sur whatsapp ? | R7 | 76% ont répondu utiliser le téléphone des parents ou tuteurs |
| Q8 | Etes-vous membre d'un groupe Facebook ou Whatsapp pour votre spécialité créée par l'école ? | R8 | 73,2% NON |
| Q9 | Etes-vous membre d'un groupe Facebook ou Whatsapp pour votre spécialité en ligne ? | R9 | 41% OUI |
| Q10 | Comprenez-vous bien les leçons dispensées en ligne par rapport aux leçons en présentiel ? | R10 | 14,58% affirment comprendre |
| Q11 | Quelle est selon vous l'obstacle à la réussite de l'enseignement à distance : | R11 | 83% se plaignent du coût d'internet à réclamer constamment aux parents et 35.16% affirment que la tentation à la distraction est plus grande sans suivi. |

Au regard de ces résultats, il se dégage une non-familiarisation avérée aux dispositifs TIC, une habitude nouvelle (alternative à l'enseignement présentiel) non encore captée, et une gestion évasive du temps imparti à la formation. Ici, l'élève reste enthousiaste, mais les manquements suscités ne sont pas à ignorer.

Par ailleurs, ayant soumis quelques enseignants, acteurs dans le processus d'enseignement en ligne, il en résulte :

| | | | |
|----|--|----|---|
| Q1 | Dispensez-vous des enseignements en ligne ? | R1 | 32% OUI |
| Q2 | Quel outil utilisez-vous pour l'enseignement à distance avec vos élèves? | R2 | 100 % pour whatsapp |
| Q3 | Avez-vous été formé à l'utilisation pédagogique des technologies utilisées | R3 | 100% NON |
| Q4 | Comment se déroule la leçon en ligne ? | R3 | 99% déposent des contenus et répondent éventuellement aux interrogations laissées par les élèves. |
| Q5 | Pouvez-vous vérifier que l'objectif a été atteint avec cette | R5 | 100% OUI |

| | méthode d'enseignement ? | | |
|-----|--|-----|--|
| Q6 | Si oui, par quels indices ? -les notes -les questions posées par les élèves | R6 | 84,98 % parlent des notes |
| Q7 | Quelle méthode utilisez-vous pour évaluer les élèves en ligne de sorte à mesurer l'acquisition convenable des savoirs et/ou des savoir-faire ? | R7 | 97,87% soumettent des épreuves aux travaux pratiques à faire à la maison |
| Q8 | Pouvez-vous vérifier que le travail rendu est bel et bien fait par l'élève et non pas par une tierce personne? | R8 | 100% NON |
| Q9 | Avez-vous l'impression que cet apprentissage par le numérique intéresse vos élèves ? | R9 | 43,6% répondent OUI |
| Q10 | Si NON, Quel est le problème ? | R10 | Cout d'internet, habitudes et cultures pas encore totalement intégrées. On ne peut pas suivre plus de 257 élèves via whatsapp |

A l'issu de cette enquête effectuée auprès du corps enseignant en charge des enseignements à distance, il en ressort que les enseignants contribuent favorablement pour une bonne transmission des enseignements à distance, cependant l'environnement technologique n'est pas entièrement à l'avantage de La lycéenne.

Discussion

L'objectif principal des administrations scolaires qui est celui d'imprégner les jeunes apprenants non seulement aux outils technologiques mais aussi à l'éventail de connaissances complémentaires disponibles en ligne, se heurte à toutes formes de difficultés si l'on s'en tient aux retours d'expérience relevé par les élèves pratiquants.

D'une part, l'expérience élève :

Pour les questions 1; 2 et 3, Il en ressort une effectivité de la volonté de l'élève à apprendre par les voies digitales.

Les questions 4 à 11 démontrent que les élèves forts familiers à la plateforme d'apprentissage Whatsapp trouvent un intérêt à posséder une banque de ressources éducatives pouvant être exploitée en temps opportun. De la même façon, cette forte liberté qu'ont les élèves dans l'usage du réseau social whatsapp les rendraient aussi déviants dans l'orientation initiale de son usage pour consolider sa formation professionnelle, par ailleurs le défaut de budget pour l'internet encore coûteux dans nos pays et la possession d'un smartphone par les élèves pas forcément un acquis sont les difficultés auxquelles font face les lycéennes.

D'autre part, l'expérience enseignant :

L'enseignant bien qu'enthousiaste à posséder une communauté avec laquelle construire les connaissances, qu'il encadre et enrichie de contenus complémentaires tous les jours comme le stipulent les questions 1 à 6, n'est nullement formé ni aux technologies à utiliser en environnement d'apprentissage à distance, ni à la méthode à recourir pour rendre efficace cette formation. Il semble donc être à une approche spontanée et quasi-intuitive en ligne calquée sur le modèle d'apprentissage traditionnelle dont le rendu et les paradigmes ne sont plus forcément les mêmes telles que décrites aux questions 7 à 9. Les mêmes causes engendrant les mêmes effets, les enseignants aussi se heurtent au déficit financier pour recharger la connexion internet bon débit et volume constant (Question 10), mais encore plus la limite d'utilisateurs (257 membres) imposée par Whatsapp. L'enseignant devra développer une nouvelle manière d'enseigner pour une bonne transmission des leçons via ces réseaux, et cette nouvelle pédagogie devra s'adapter à l'environnement scolaire.

Dans les 2 expériences, la volonté n'est pas absente, la motivation encore moins et sur cet angle de vue, Viau interroge la motivation en contexte scolaire et affirme que les NTIC ne sont pas motivantes en elles-mêmes, notamment une fois passé l'effet nouveauté. Par contre, elles ont un fort pouvoir motivationnel, sous certaines conditions : l'élève doit percevoir d'une part la valeur de l'activité pédagogique et d'autre part qu'il est assez compétent ; il doit aussi avoir un certain contrôle sur le déroulement de l'activité (Viau, 2009). Le débat pédagogique revient sur le devant de la scène avec le numérique, mais la nature même de ces technologies fait débat : sont-elles des outils d'apprentissage ou provoquent-elles des changements importants dans les infrastructures de l'apprentissage, auquel cas il convient de repenser les relations entre pédagogie et société, entre enseignant et élève, entre savoir et participation (Livingstone, 2012). Sanchez opte pour la deuxième option et estime que l'on n'assiste pas seulement à une numérisation de pratiques préexistantes, mais aussi à l'émergence de nouvelles pratiques centrées sur l'apprenant (Sanchez, 2002). Mais il nous semble que l'art de la pédagogie ne change pas fondamentalement, qu'il revient toujours à chaque enseignant de s'interroger sur la meilleure adéquation possible entre un savoir et ses élèves, sur le meilleur moyen d'apprendre, de découvrir, de comprendre, d'approfondir. Ce n'est pas la pédagogie qui change, c'est le monde dans lequel nous évoluons qui met à notre disposition de nouveaux outils, qu'il faut apprendre à maîtriser, mais qui n'éviteront jamais aux enseignants de se poser la question fondamentale de la médiation pédagogique entre un élève et des savoirs, avec ou sans le numérique. Du coup un programme de soutien pourrait être annoncé par les opérateurs de téléphonie pour lutter contre la défaillance budgétaire.

CONCLUSION

Notre étude portait sur le suivi de la formation professionnelle des lycéennes impliquant les réseaux sociaux, nous avons montré que les liens entre technologies et pédagogies ne se laissent pas appréhender facilement. Cependant, les réseaux sociaux présentent un potentiel indéniable en tant qu'outils et supports pour l'enseignement et l'apprentissage des lycéennes, mais aussi comme cible même de la formation. Comme toute méthode d'enseignement, l'intégration pédagogique des réseaux sociaux comporte plusieurs avantages qui sont notamment : éduquer aux médias écrits et audiovisuels, développer l'esprit critique, entraîner à une écriture socialisée, favoriser la continuité pédagogique, inciter à l'autonomie et à la prise de confiance par les échanges entre pairs, entretenir la motivation, faciliter l'apprentissage. Le revers de la médaille devra être un défi relevé et mesuré par les entités éducatives en charge de mener à bien cet exploit ; surtout au niveau de l'opportunité supplémentaire d'autodidactie qui change la jeune fille et la pousse à apprécier l'école comme un milieu de concrétisation de ses idéologies..

Bibliographie

- Béliveau Guy (2011). Impacts de l'usage des TICE au collégial. Trois Rivières : Cegep Trois Rivières.
- Béziat, J. (2012). « Former aux TICE : entre compétences techniques et modèles pédagogiques », Revue Internationale des technologies en pédagogie universitaire, n°9 (1-2), p.53-62.
- Cros Françoise, Poumay Marianne & Van de Poël Jean-François et al. (2010). Bilan critique en matière d'utilisation pédagogique des NTIC dans le secteur de l'éducation. Sèvres : Agence française pour le développement.
- Deci, E. et Ryan, R. (2002). Handcook of self-determination research. Rochester, NY: university of Rochester Press.
- Jézégout, A. (2010) « Se former à distance : regard sur les stratégies d'autorégulation environnementale d'étudiants adultes », Savoir, n°24, p.79-99.
- Kambouchner, D., Meirieu, P., Stiegler, B. (2012). L'école, le numérique et la société qui vient. Mille et une nuits.
- Law Nancy, Pelgrum Willem J. &PlompTjeerd (2008). Pedagogy and ICT use in schools around the world : Findings from the IEA SITES 2006 study. New York : Springer.
- Livingstone Sonia (2012). « Critical reflections on the benefits of ICT in education ». Oxford Review of Education, vol. 38, n° 1, p. 9-24.
- Sanchez Éric (2012). « Technologies numériques : Un nouveau référentiel pour l'école ». Les cahiers pédagogiques, n° 498, p. 15-16.
- TamimRana M., Bernard Robert M. &Borokhovski Eugene et al. (2011). « What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning : A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study ». Review of EducationalResearch.

UNICEF (1995). Initiative pour l'éducation des filles en Afrique de l'Ouest et du centre: Réalisations et enseignements pour l'avenir. Abidjan : UNICEF.

Wolf Maryame (2009). « The importance of deep reading ». In Scherer Marge (dir.). Challenging the Whole Child : Reflections on Best Practices in Learning, Teaching, and Leadership. Alexandria : Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Réception de l'offre pédagogique en temps de COVID-19 : les étudiants et le distanciel pédagogique

Babacar BITEYE
Université Cheikh Anta Diop, FASTEF
babacar9.biteye@ucad.edu.sn

Résumé

Quels étudiants trouve-t-on dans l'espace universitaire aujourd'hui ? Comment perçoivent-ils les offres pédagogiques distancielles ? Quelles relations établissent-ils avec les instruments pédagogiques numériques ? Par quel processus cette relation modifie-t-elle le système d'apprentissage et d'appropriation des connaissances ? Quelle est la pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 ? Quelles sont les difficultés de l'apprentissage liées à cette nouvelle modalité de formation ? La mobilisation d'un cadre théorique qui articule la théorie de l'activité et l'approche instrumentale fournit des outils nécessaires pour étudier la problématique de la réception de l'offre pédagogique distancielle. Pour ce faire, nous avons privilégié un recueil de données quantitatives à partir d'un questionnaire en ligne adressé aux étudiants et autres acteurs de l'enseignement supérieur. Les résultats auxquels nous sommes parvenus mettent l'accent sur trois éléments fondamentaux : la redéfinition du concept d'« étudiant », la pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 et les difficultés de l'apprentissage liées. Ils permettent en même temps d'interroger les processus d'instrumentalisation et d'instrumentation des outils numériques par les étudiants. Le travail scientifique mené aboutit à l'examen des processus de transformation des artefacts et de développement personnel et collectif des sujets apprenants.

Mots-clés : offre pédagogique ; distanciel pédagogique ; continuité pédagogique ; massification ; COVID-19.

Introduction

Cette contribution constitue un prolongement d'une étude intitulée '*Apprenants et apprentissage à l'ère des TICE. Réalités, enjeux et perspectives*'³²; menée au niveau de l'enseignement moyen et secondaire au Sénégal. Poursuivant notre analyse du rapport des apprenants aux instruments numériques, nous avons jugé pertinent de questionner au niveau de l'enseignement supérieur cette problématique émergente, qui reste une actualité scientifique et sociétale.

³² Une contribution à un ouvrage collectif (à paraître en 2022,) un projet de publication en cours- département de psychopédagogie de la FASTEF.

À l'échelle mondiale, la crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID-19 a entraîné un changement de paradigme dans l'enseignement-apprentissage et consolide en même temps les pratiques virtuelles professionnelles. L'offre pédagogique distancielle, plus connue sous l'expression 'enseignement/formation à distance', a longtemps constitué une alternative dans le système éducatif sénégalais. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'elle a été promue presque partout comme une panacée pour assurer la continuité des enseignements-apprentissages.

Si à l'Université Virtuelle de Sénégal (UVS), l'enseignement à distance demeure la modalité d'enseignement exclusivement adoptée, dans d'autres établissements d'enseignement supérieur du pays, il a fallu rapidement s'adapter dans un contexte de crise sanitaire affectant le monde de l'enseignement, aux offres pédagogiques distancielles pour assurer la continuité pédagogique des étudiants confinés en vue de sauver l'année académique.

La communication proposée tente d'analyser la réception de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 en s'interrogeant sur les caractéristiques des étudiants d'aujourd'hui, sur la pertinence et la perception de cette offre distancielle ainsi que les difficultés d'apprentissage liées. Le travail de recherche aboutit à l'étude des processus de transformation des artefacts et de développement personnel et collectif des sujets-apprenants.

Contexte de l'étude et problématique

Éléments de contexte

En décembre 2019 est née en Chine une épidémie de maladie à coronavirus dénommée (COVID-19). Cette pandémie intervient dans un contexte éducatif particulier caractérisé par une forte croissance démographique dans les établissements d'enseignement supérieur. La gestion des effectifs pléthoriques, le défi de la qualité et les opportunités d'innovations technologiques apportées par les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) constituent les principaux éléments de contexte qui permettent de mieux comprendre la mise en œuvre des offres pédagogiques distancielles.

La massification des apprenants, engendrée par la Politique de l'Éducation pour Tous (EPT), constitue un des facteurs explicatifs de la mise en œuvre des offres pédagogiques distancielles dans les établissements d'enseignement supérieur. Avec la massification des apprenants, la question qu'on se pose est de savoir comment assurer un enseignement ou une formation de qualité. Il convient alors d'effectuer un recrutement massif de personnel enseignant pour satisfaire la demande en personnel d'enseignement et de recherche (PER) tout en proposant des formations de type à distance. C'est dans cette perspective que l'UVS fut créée en 2013 suite à la mise en œuvre de la formation à distance (FAD) à la FASTEF en 2009.

L'accès à l'éducation par et pour tous, promu depuis les années 90 (Unesco, 90) pose des défis liés à la qualité et à l'équité dans le système éducatif. Pour répondre aux défis émergents relatifs à l'accès et à la qualité de l'éducation, les dernières lettres de politiques éducatives (Ministère de l'Éducation nationale, 2003 ; 2013) promeuvent la promotion

des TICE dans le secteur éducatif. Le recours aux technologies éducatives dans l'enseignement supérieur favoriserait l'accroissement de l'offre pédagogique et l'accès à la formation au plus grand nombre d'apprenants. Face à une capacité d'accueil limitée, les universités n'ont d'autres choix que de changer de paradigme en diversifiant les modalités d'enseignement afin de prendre en charge le nombre important d'étudiants. Si les offres de formation à distance constituaient une alternative dans l'enseignement en milieu universitaire, la pandémie à corona virus viendrait corroborer que l'avenir de l'enseignement supérieur résiderait dans le potentiel technologique.

De fait, face à l'augmentation du nombre de personnes atteintes de COVID-19 et la fermeture des écoles, lycées et universités, le distanciel pédagogique s'impose comme une solution pédagogique pertinente pour assurer la continuité des enseignements-apprentissages et sauver l'année académique ; ce distanciel pédagogique inscrit, en même temps, le système dans une perspective d'innovation des pratiques d'enseignement-apprentissage. De situation d'apprentissage intra-muros, on passe alors à une situation d'enseignement-apprentissage à distance. Ce changement de paradigme interroge le système éducatif et soulève aussi de nombreuses interrogations didactiques, pédagogiques et instrumentales.

Problématique

La pandémie de la COVID-19 ne pose pas seulement de sérieux problèmes sociaux, sanitaires, économiques et environnementaux. Elle touche aussi et fondamentalement le monde éducatif dans la mesure où elle a obligé les gouvernants de plusieurs pays à suspendre les enseignements-apprentissages dans tous les ordres d'enseignement (préscolaire, élémentaire, moyen, secondaire et supérieur).

Il s'agit de suspendre l'enseignement sous sa forme classique pour éviter l'aggravation de la situation sanitaire du pays. Le Sénégal, de mars à juillet 2020, a ordonné la fermeture des établissements préscolaires, élémentaires, moyens, secondaires et universitaires. Vu la situation critique, il a fallu attendre plusieurs mois pour que les structures éducatives rouvrent leurs portes.

Pendant ce temps, il est constaté un regain d'intérêt du potentiel pédagogique des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement. Ces artefacts numériques donnent naissance à des ressources et outils numériques appropriés qui engendrent un changement de paradigme d'enseignement et permettent aussi de (re)penser les situations d'enseignement-apprentissage flexibles et innovants dans ce contexte de confinement généralisé. Ils offrent la possibilité de (re)créer le milieu éducatif et les environnements scolaires innovants dans la mesure où ils rendent possible un espace d'enseignement-apprentissage flexible et interactif grâce aux technologies de communication liées à Internet.

Dans cette perspective, beaucoup d'initiatives sont mises en place par des organismes pour que l'enseignement-apprentissage continue. Par exemple, dans la stratégie du ministère de l'éducation nationale dénommée « apprendre à la maison », le projet éducatif baptisé « canal éducation » a été mis en œuvre pour que les élèves continuent à apprendre, en étant confiné à la maison. Dans l'enseignement supérieur, des offres de formation à distance commencèrent à avoir un regain d'intérêt. De nombreuses applications

favorisant le travail collaboratif vont être utilisées pour les réunions et le déroulement des cours à distance. Il s'agit entre autres de Zoom, Meet, Teams... Toutefois, avec les offres pédagogiques à distance, des questions d'ordres didactiques, pédagogiques, méthodologiques et instrumentales se posent.

Alors, il est nécessaire de questionner les dispositifs mis en œuvre et *les ressources pédagogiques* (Sokhna, 2006) mobilisables et mobilisées en vue d'atteindre la qualité, l'équité et de la transparence. L'émergence de « nouveaux outils de formation » (Ria, 2015, p. 13) dans l'enseignement supérieur fait « *passer du présentiel au distanciel* » (Villiot-Leclercq, 2020, p.7) et laisse penser qu'un modèle d'accompagnement idoine serait important pour que l'action éducative soit efficace et efficiente. Notre problématique de recherche aboutit à quelques interrogations fondamentales qui méritent des réponses empiriques : Quels étudiants trouve-t-on dans l'espace universitaire aujourd'hui ? Comment perçoivent-ils les offres pédagogiques distancielles ? Quelles relations établissent-ils avec les instruments pédagogiques numériques ? Par quel processus cette relation modifie-t-elle le système d'apprentissage et d'appropriation des connaissances ? Quelle est la pertinence d'une telle offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 ? Quelles sont les difficultés de l'apprentissage liées à cette nouvelle modalité de formation ? Telles sont les questions auxquelles cet article tente de répondre.

Approche conceptuelle et théorique

Cette approche s'inscrit dans le cadre plus général de la théorie de l'activité. L'approche instrumentale mobilisée (Rabardel, 1995 ; Brandt-Pomarès, 2013) fournit des outils théoriques appropriés pour analyser les situations d'apprentissage avec instrument caractérisées par la triade *instrument-sujet-objet*. Ce cadrage théorique permet d'une part, de caractériser la situation d'apprentissage distancielle et, d'autre part, de considérer l'artefact numérique en tant que moyen pour apprendre ou faire apprendre. La construction théorique proposée est appuyée par un éclairage conceptuel des piliers fondamentaux sur lesquels est bâtie notre recherche.

Eclairage conceptuel

Il s'agit de définir les concepts clés sur lesquels est bâtie notre recherche : « offre pédagogique », « distanciel pédagogique » et « COVID-19 ».

Offre pédagogique

Le concept est composé de deux vocables essentiels : « offre » et « pédagogie ».

L'offre : du verbe *offrir* qui signifie, selon le dictionnaire Nouveau Petit Robert 2009, action d'offrir, ce que l'on offre, autrement dit offrir veut dire « *proposer, présenter une chose à quelqu'un en la mettant à sa disposition* » (p.1734) ; ■ La pédagogie désigne « *un mode d'approche des faits d'enseignement et d'apprentissage qui s'attache à comprendre les dimensions générales ou transversales des situations d'enseignement-apprentissage* » (Reuter et al, 2007, p.163).

Par « offre pédagogique », nous comprenons la mise à disposition des apprenants des contenus et activités pédagogiques qui favorisent l'apprentissage par l'acquisition des

connaissances et le développement des compétences. L'offre pédagogique est caractérisée par la diversité des tâches et des activités liées ; elle renseigne sur les éléments essentiels constitutifs des situations d'enseignement et d'apprentissage liant le savoir, l'enseignant et les apprenants.

Distanciel pédagogique

Du concept de « distance » lié à celui de « pédagogie », le distanciel pédagogique renvoie à un ensemble de contenus pédagogiques, d'activités d'apprentissage, d'évaluation et de suivis des apprenants, scénarisés et mis à la disposition des apprenants via une plateforme de formation (ou d'enseignement) à distance. Cet ensemble complexe et cohérent doit permettre aux apprenants de comprendre les enjeux de leur apprentissage et les moyens qui leur sont donnés en vue d'atteindre, à distance, les résultats d'apprentissage visés. Le distanciel pédagogie fait allusion à toute forme de formation et/ou d'enseignement à distance via une plateforme dédiée.

COVID-19³³

La maladie à corona virus 2019 (COVID-19) est une maladie infectieuse émergente causée par la souche de coronavirus SARS-CoV-2. Née à Wuhan en Chine en novembre 2019, quelques mois après son apparition, elle a envahi tous les continents et le Sénégal n'a pas été épargné par ce phénomène.

Les symptômes les plus fréquents sont la fièvre, la toux, la fatigue et la gêne respiratoire. Dans les formes les plus graves, l'apparition d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë peut entraîner la mort, notamment chez les personnes plus fragiles du fait de leur âge ou en cas de comorbidités.

Le virus est à l'origine d'une pandémie déclarée le 11 mars 2020 par l'Organisation mondiale de la santé. Au Sénégal, la pandémie de COVID-19 a démarré officiellement le 2 mars 2020. À la date du 11 octobre 2021, au moment où nous écrivons ces lignes, le bilan est de 1 868 morts³⁴.

Cadrage théorique autour de l'approche instrumentale

En nous référant à l'approche instrumentale (Rabardel, 1995), nous nous efforçons de caractériser, d'une part, la situation d'apprentissage avec instrument et, d'autre part, d'analyser les artefacts numériques en tant que moyen d'apprentissage. Cette perspective théorique fournit des outils d'analyse qui facilitent le décryptage du phénomène étudié.

Caractéristiques d'une situation d'apprentissage avec instrument

Étymologiquement, la situation (du latin *situs* qui a donné aussi site, situer) (Reuter, 2007, p.203), se définit dans l'espace et le temps. Dans une perspective didactique, l'espace et le temps pertinents sont ceux de la classe. De fait, on peut parler de situation d'enseignement et/ou d'apprentissage.

³³ Les informations tirées essentiellement sur https://fr.wikipedia.org/wiki/Maladie_%C3%A0_coronavirus_2019#Historique_de_la_maladie

³⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Pand%C3%A9mie_de_Covid-19_au_S%C3%A9n%C3%A9gal

La situation d'apprentissage permet à un sujet-apprenant de transformer des savoirs en connaissances ; elle est généralement marquée par la présence et la mobilisation d'instruments. On parle de situation d'activité instrumentée. Pour Rabardel (1995), une situation d'activité avec instrument est caractérisée par la triade suivante :

- Instrument (l'outil) ;
- Sujet (utilisateur) ;
- Objet vers lequel l'action est dirigée.

Cette caractérisation triadique facilite l'analyse d'une situation d'apprentissage avec instruments dans le cadre d'une offre pédagogique distancielle. L'analyse faite à partir de ce modèle est importante dans la mesure où elle permet d'identifier les composantes essentielles d'une offre pédagogique à distance et d'étudier les relations qui existent entre ces pôles.

Artefacts numériques et apprentissage : vers un nouveau paradigme d'enseignement-apprentissage

Le rapport aux artefacts numériques apparaît actuellement comme un élément constitutif de la société numérique éducative dans laquelle nous baignons. Il met en exergue la puissance, l'utilité et l'apport des technologies numériques qui imprègnent tous les secteurs d'activité y compris le monde éducatif. L'artefact est ainsi appréhendé comme un moyen d'action du sujet.

Depuis longtemps, nous notons la *présence des objets techniques en formation* (Albero, 2010). Parmi ces objets, nous pouvons citer par exemple les outils de présentation comme PowerPoint, de communication et de collaboration à distance (zoom, meet et teams). Ces objets jouent un rôle fondamental dans les activités d'enseignement-apprentissage à distance. De nombreux travaux en sciences humaines ont permis de *repenser les rapports entre objets techniques et activité humaine* (Rabardel, 1995 ; Simondon, Hart, & Deforge, 1989). Les perspectives qu'ils ont ouvertes permettent de passer de conceptions essentiellement « technocentrées » à des perspectives plus « anthropocentrées » (Rabardel, 1995) capables de « saisir non seulement les propriétés des artefacts mais aussi leurs relations d'interdépendance avec les utilisateurs (Albero, 2010, p. 2).

Les artefacts, pour enseigner ou apprendre, prennent place dans une activité finalisée du point de vue du sujet qui l'utilise. Par moyen d'action, nous entendons un moyen qu'il se donne pour réaliser son apprentissage. Le rapport du sujet-apprenant aux artefacts en usage, dit rapport instrumental, est ici étudié du point de vue du sujet, de son activité d'apprentissage.

En somme, les TICE donnent naissance à des ressources et outils numériques appropriés qui permettent de (re)penser les situations d'enseignement-apprentissage flexibles et innovantes dans ce contexte de massification des apprenants et d' (auto) confinement en pandémie de COVID-19. Elles offrent en même temps la possibilité de (re)créer le milieu et les environnements académiques innovants dans la mesure où elles rendent possible un espace éducatif flexible et interactif grâce aux technologies éducatives. On assiste à une innovation des paradigmes d'enseignement en milieu universitaire par le distancielle pédagogique. De l'enseignement ou de la formation en présentiel, on passe aux offres de formation distancielles. Ce changement de paradigme interroge les pratiques éducatives et alimente les recherches en éducation et formation.

Méthodologie de la recherche

Il s'agit de décrire la méthodologie mise en œuvre permettant d'aboutir aux résultats escomptés. Ce cadre méthodologique est également l'occasion de partager, avec les lecteurs, les informations relatives au recueil et traitement des données empiriques.

Description de la méthodologie

Le cadre méthodologique de ce travail de recherche est axé sur une approche à la fois quantitative et qualitative ; il s'appuie sur l'exploitation de données quantitatives et qualitatives auprès de la population cible.

L'approche est alors mixte avec une orientation ethnographique et compréhensive qui facilite l'analyse et la saisie de la réalité, des points forts et faibles, des enjeux et difficultés de l'apprentissage liées aux offres pédagogiques distancielles dans un contexte de pandémie de COVID-19. Il est important de préciser que cette recherche ne prétend pas dresser une liste exhaustive des offres pédagogiques distancielles dans tous les établissements d'enseignement supérieur du pays. Elle met l'accent sur la façon dont des bénéficiaires reçoivent les offres pédagogiques à distance dans un contexte de COVID-19. La dimension ethnographique nous autorise à rester dans le contexte du système éducatif sénégalais avec ses spécificités qui déterminent ses atouts et ses faiblesses.

Le recueil et le traitement des données

L'outil de collecte de données est le questionnaire en ligne, administré via Google/forms adressé aux étudiants et autres acteurs de l'enseignement supérieur. Il a été conçu en tenant compte du contexte de la COVID-19 et des spécificités des participants. L'outil a été adressé aux élèves-professeurs, aux étudiants, aux enseignants-chercheurs, aux chercheurs, qui sont au cœur des dispositifs d'enseignement à distance dans les établissements d'enseignement supérieur au Sénégal.

L'échantillonnage est fait dans une optique de croiser les données reçues pour mieux trouver des grappes de convergence utiles à la recherche. Quatre cent sept (407) réponses sont reçues et renseignent sur quatre grands ensembles thématiques :

- Redéfinition du concept d'« étudiant » ;
- Pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 ;
- Difficultés de l'apprentissage liées aux offres pédagogiques distancielles ;
- De la transformation des artefacts au développement personnel et collectif des sujets- apprenants.

Le traitement thématique des données recueillies est soutenu par des représentations graphiques faites sur Excel et /ou des nuages de mots construits à l'aide d'un logiciel libre disponible en ligne : <<https://nuagedemots.co/>>. Les axes thématiques identifiés ci-dessus feront l'objet d'une présentation détaillée dans la partie résultat qui suit.

Principaux résultats

Les résultats auxquels nous sommes parvenus privilégient quatre axes principaux. Après avoir redéfini le concept d'étudiant, nous analysons la pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19 en vue d'identifier les difficultés de l'apprentissage liées. Le focus sur les offres pédagogiques distancielles aboutit à l'interrogation des processus de transformation des artefacts et de développement personnel et collectif des sujets-apprenants.

Pour une redéfinition du concept d'« étudiant »

Cette présente section est centrée sur trois axes d'informations qui permettent de mieux comprendre l'étudiant d'aujourd'hui en vue de le redéfinir dans la perspective des TICE.

Le premier axe d'information pointe du doigt une remise en cause de la définition de l'étudiant afin de redéfinir le concept dans un contexte d'émergence et de développement des TICE.

Dérivé du latin « studere » qui signifie « *s'appliquer à apprendre quelque chose* »³⁵, le concept d'« étudiant » ne s'applique pas à toute personne qui apprend mais, il est généralement réservé aux apprenants engagés dans un parcours académique. On distingue ainsi l'étudiant de l'écolier, du collégien, du lycéen ou encore de l'apprenti dans le cadre de la formation professionnelle.

Cependant, la définition de l'« étudiant » comme étant un apprenant engagé dans un cursus d'enseignement supérieur, semble restreint et obsolète en ce XXI^e siècle dans la mesure où cette acception occulte le contexte d'émergence et de développement du numérique éducatif.

L'étudiant « n'est plus un sujet passif qui reçoit des enseignements » (extrait de l'enquête) qu'on lui transmet ; il est un « apprenant dynamique capable de mobiliser les artefacts dans une perspective de construction de ses propres savoirs académiques » (extrait de l'enquête).

Le deuxième axe d'informations a trait au rapport des étudiants d'aujourd'hui au savoir. De l'apprenant passif à celui actif, baptisé 'apprenant 2.0', le rapport des étudiants au savoir a évolué. Ce nouveau rapport au savoir est principalement caractérisé par l'accès facile à l'information, associé à la construction de connaissances et au développement de compétences numériques. En venant assister à un cours, l'étudiant aurait lu plusieurs cours du cours qu'il reçoit. Cette situation doit interpeller les enseignants, les chercheurs et les recherches dans et sur l'enseignement-apprentissage.

L'exploitation et l'analyse des résultats issus de cette étude permettent de proposer une typologie des profils des étudiants d'aujourd'hui. L'identification des profils correspond au troisième axe d'informations évoqué. Ainsi, du profil simple, nous

³⁵ <https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tudiant>, consulté le 27 octobre 2021

aboutissons au profil TICE en passant par le profil TIC. Procédons alors à la description de chaque profil d'étudiant :

Profil simple : les étudiants dont le profil est qualifié de 'simple' sont plutôt technophobes, autrement dit, ils rejettent les technologies numériques. Ce rejet se manifeste aussi bien dans la vie quotidienne que dans le cadre pédagogique, par une posture d'évitement des artefacts numériques. Ces étudiants ne flirtent pas avec les savoirs disponibles sur le web ; ils sont passifs et se contentent du contenu qu'ont leur transmet.

Profil TIC : cette deuxième catégorie d'étudiants est plus ou moins familière avec les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Généralement, ils utilisent les technologies numériques dans le cadre extra-académique : « *nos téléphones connectés plutôt pour échanger avec des amis sur facebook, whatsapp, regarder ou écouter la musique sur Youtube ...* » (extrait de l'enquête). L'aspect ludique des outils numériques est ici mis en avant au détriment de la dimension pédagogique des outils.

Profil TICE : cette troisième catégorie fait usage des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement. Caractérisés par une certaine 'technophilie', c'est-à-dire un fort enthousiasme pour les artefacts numériques, en particulier les ordinateurs, Internet, les téléphones portables, ces étudiants sont appelés 'apprenant 2.0'. Ils ont un usage courant des outils numériques. Poussée à l'extrême, la technophilie engendre l'addiction et pourrait freiner le rythme et le temps d'apprentissage. Sur des plateformes dédiées ou sur Internet, ces apprenants :

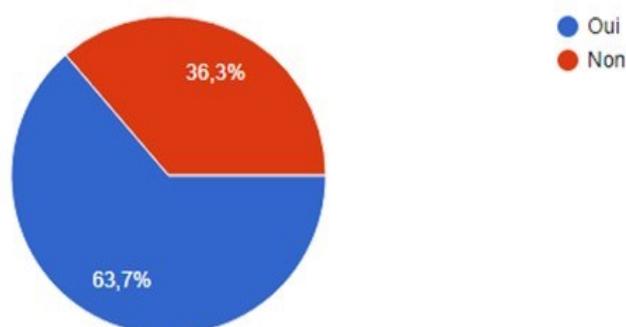
- Consultent les ressources disponibles ;
- Echantent avec les enseignants sur des questions en rapport avec leurs, cours dispensés (via mail, whatsapp) ;
- Consultent leur messagerie et envoient des messages au besoin aux professeurs ;
- Gèrent des fichiers en téléchargeant des documents et en déposant des travaux (devoirs).

En dernière instance, les artefacts numériques, mobilisés dans le cadre des offres pédagogiques distancielles, constituent un enjeu vital pour l'éducation et la formation en général et pour l'apprentissage en particulier dans la mesure où ils jouent à la fois le rôle de la circulation de l'information et la diffusion des connaissances et celui de la mise à disposition en faveur des apprenants de ressources numériques au service de l'apprentissage.

Pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19

La recherche engagée a permis de mieux comprendre l'adéquation des offres de formation distancielle avec les besoins et préoccupations des bénéficiaires dans un contexte de crise sanitaire telle que la COVID-19. L'offre pédagogique distancielle est un paradigme moderne d'enseignement-apprentissage qualifié d'« adaptée » et de « pertinente » pour assurer la continuité pédagogique dans le contexte de la COVID-19 par 63,7 % des participants et jugée « non adaptée » par 36,3 % des participants (Figure 1).

Figure 1 : Pertinence et adaptabilité de l'offre pédagogique distancielle dans le contexte de pandémie en vue de la continuité pédagogique.



Ces scores montrent deux tendances révélatrices du degré d'appréciation, d'adoption et d'intégration de l'offre pédagogique à distance dans les pratiques actuelles de l'enseignement et de l'apprentissage en milieu universitaire. La première catégorie reste technophile, c'est-à-dire enthousiasmée pour les artefacts numériques. La seconde, quant à elle, demeure technophobe, autrement dit elle rejette les technologies numériques en souhaitant conserver jalousement le mode classique d'enseignement-apprentissage intra-muros.

Toutefois, l'appréciation positive de ces dispositifs reste dominante dans l'analyse des participants. Les points forts identifiés sont entre autres une limitation de la propagation de la maladie : « Cela nous permet de limiter la propagation de l'épidémie de la covid-19 » ; l'adaptabilité pour des professionnels en activité : « Réduire le déplacement pour ceux qui sont dans les régions trop éloignées » ; l'appropriation des nouveaux outils numériques : « Elle nous permet de mieux nous adapter aux nouvelles technologies. En plus, on peut faire cours sans se déplacer » ; l'autonomie : « moins de surveillance physique » ; la continuité pédagogique « cela nous permet de continuer les études même en cas de pandémie comme celle de la covid-19 et de favoriser la pleine entrée de notre université dans le numérique ». Comme toute innovation dans une pratique, et en dépit de tous les avantages avancés, des difficultés ne manquent pas de surgir dans les offres pédagogiques distancielles.

Les difficultés de l'apprentissage liées aux offres pédagogiques distancielles chez les étudiants

S'agissant des difficultés liées aux offres pédagogiques distancielles, les participants ont beaucoup insisté sur des difficultés d'ordre distanciel, matériel, temporel et méthodologique. Le nuage ci-dessous (Figure 2) révèle des indicateurs de quelques difficultés liées aux offres pédagogiques à distance dans le contexte de la pandémie de COVID-19.

Figure 2. Nuage de mots sur les difficultés liées aux offres pédagogiques distancielles



L'analyse des difficultés rencontrées chez les étudiants inspire une classification en deux catégories. La première concerne les difficultés de l'apprenant liées à l'instrumentalisation relative à l'appropriation et à la mobilisation des artefacts pour un apprentissage conséquent (*'manque de compétences technologiques', 'problème de connexion avec la puce expresso', 'ordinateurs peu performants'*). La seconde est liée à l'instrumentation, c'est-à-dire un mouvement de l'artefact vers le sujet-apprenant engendrant une modification des schèmes de perception et des stratégies d'apprentissage. Ce besoin de réadaptation et de développement personnel est la conséquence, selon certains participants, des *'pratiques de classe et relation pédagogique inhabituelles'*, des *'rapports aux savoirs mal définis'*.

Les modèles d'apprentissage behavioristes semblent être dépassés à l'ère du numérique. Ainsi, l'étudiant moderne baptisé 'apprenant 2.0' est obligé des développer des stratégies d'apprentissage (socio)constructivistes et connectivistes³⁶ pour mener à bien son activité dans un environnement virtuel. Face au nouveau profil TICE de l'apprenant 2.0, il urge d'agir sur les politiques éducatives et sur la formation des enseignants afin de s'adapter au contexte évolutif du monde éducatif.

De la transformation des artefacts au développement personnel et collectif des sujets-apprenants

Il s'agit ici de questionner les processus d'instrumentalisation et d'instrumentation pédagogiques des artefacts numériques par les étudiants. Il nous semble pertinent de questionner ces concepts dans la perspective du connectivisme (adhésion, appropriation, adaptation et utilisation des outils pédagogiques distanciels).

En effet, l'instrumentalisation est relative à la personnalisation de l'artefact par l'apprenant ; c'est un mouvement de l'apprenant vers l'instrument d'enseignement-apprentissage à distance. A ce niveau, l'instrumentation renvoie à l'émergence des schèmes chez l'apprenant, c'est-à-dire à la façon dont le dispositif innovant et les artefacts liés contribuent à restructurer l'action de l'apprenant afin qu'il réalise, de façon efficace

³⁶ Le connectivisme est une théorie de l'apprentissage développée par George Siemens et Stephen Downes et basée sur les apports des nouvelles technologies. Elle s'appuie sur leur analyse des limites du béhaviorisme, du cognitivisme et du constructivisme afin d'expliquer les effets de la technologie sur la façon dont les gens vivent, communiquent et apprennent : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Connectivisme>, consulte le 29 octobre 2021.

et efficiente, la tâche d'apprentissage. Ces deux processus sont imbriqués, simultanés. Mais les distinguer, au besoin, est utile pour bien comprendre ce que Pierre Rabardel appelle « la genèse des instruments » (Rabardel, 1995).

L'identification des artefacts mobilisés et utilisés par les étudiants permet de mieux comprendre le rôle et la place des outils numériques dans la formation.

L'exploitation et l'analyse fine des données en dévoilent quelques-uns. Il s'agit entre autres de « l'ordinateur », du « téléphone portable », de « l'Internet », de « site web avec Google », de l'application « WhatsApp ». Ces instruments occupent une place de choix dans les activités de « recherche documentaire », de « consultation de ressources », de « messagerie et échange » et de « gestion de fichiers ». Au-delà de leur transformation dans des situations d'usage, ils jouent un rôle important dans la construction personnelle et collective des apprenants.

En mobilisant et en transformant les artefacts utilisés dans le cadre de son apprentissage, l'apprenant 2.0 réadapte, réajuste et (se) transforme. En référence à Samurçay & Rabardel (2004), l'activité humaine, y compris l'activité d'apprentissage, est doublement constituée par sa dimension « productive » et sa dimension « constructive ». De par la dimension « productive », l'individu transforme le monde par son activité. A travers la dimension « constructive », il se transforme par son activité. Ces deux dimensions dites « productive et constructive » nous semblent être consubstantielles de l'activité d'apprentissage avec les artefacts numériques.

Cette façon d'appréhender l'apprentissage via les offres pédagogiques distancielles ouvre la veine d'un possible développement personnel et collectif des étudiants en enseignement apprentissage à distance. De ce fait, non seulement les étudiants mobilisent et transforment les artefacts, mais aussi ils se transforment et se développent au plan personnel et collectif.

Rogalski (2007) parle, en ce sens, d'un modèle de double régulation de l'activité et l'existence d'un double impact sur l'objet de l'action et sur l'acteur lui-même.

Discussion et perspectives

En apportant des réponses aux questions posées par cette recherche, nous avons clarifié avant tout les concepts fondamentaux d'« offre pédagogique », de « distanciel pédagogique » et de « COVID-19 ». Le cadrage théorique autour de l'approche instrumentale a constitué des soubassements épistémologiques et théoriques qui permettent de caractériser les situations d'apprentissage avec instrument et de considérer l'offre pédagogique distancielle comme un nouveau paradigme d'enseignement-apprentissage. La méthodologie adoptée suit un cadrage empirique avec une approche mixte ayant une orientation ethnographique et compréhensive qui facilite l'analyse et la saisie de la réalité étudiée, l'analyse des points forts et faibles, la saisie des enjeux et difficultés de l'apprentissage liées aux offres pédagogiques distancielles dans un contexte de crise sanitaire générale. Ce recueil donne lieu à une analyse approfondie, soutenue par des données qualitatives et quantitatives. Les résultats obtenus mettent en exergue la redéfinition du concept d'étudiant, la pertinence de l'offre pédagogique distancielle en temps de COVID-19, les difficultés de l'apprentissage liées et les processus

de transformation des artefacts et de développement personnel et collectif des sujets-apprenants.

Le développement et l'émergence des offres pédagogiques distancielles dans les établissements d'enseignement supérieur sénégalais révèlent un milieu éducatif en perpétuelles évolutions et mutations. Ces pratiques innovantes d'enseignement et/ ou de formation « suscitent une lueur d'espoir. Sans doute, cet espoir est porté, concrétisé et vivifié par deux pionniers de la FAD : la FASTEF et l'UVS qui donnent la preuve que les grandes structures universitaires ne peuvent reléguer au second plan les TICE. La FAD devient ainsi une donne instrumentale et techno-pédagogique qui peut faire face à des problèmes structurels que l'enseignement présentiel a du mal à résoudre dans le monde » (Biteye, Ndiaye et Thiam, 2021, p. 54).

En dernière instance, la recherche menée permet de questionner les outils numériques et leur utilisation dans et pour l'apprentissage à distance. Ces interrogations aboutissent donc à une redéfinition de l'apprenant et de l'apprentissage face aux défis actuels des technologies éducatives. Un nouveau type d'étudiant (NTE) émergent dans l'écosystème éducatif se distingue par son profil TICE. Ainsi, de profil simple au profil TICE en passant par le profil TIC, l'apprenant du XXI^e siècle devient de plus en plus connecté. L'évolution des profils des apprenants invite à un réexamen des textes et programmes officiels qui régissent l'Éducation nationale. C'est en ce sens qu'il nous semble nécessaire de dépasser la problématique de « *l'enracinement et de l'ouverture, deux axes fondant toute notre éducation* » (Sylla, 1992, p.382) et « *des principes de laïcité* » (la loi n° 91-22 du 16 février 1991 portant orientation de l'Éducation nationale, article 4). Il convient alors de dépasser l'enracinement, l'ouverture et les principes de laïcité pour aller vers des citoyens connectés capables d'enseigner et/ ou d'apprendre avec les technologies éducatives. Des réflexions autour de la proposition d'une approche techno-pédagogique et compréhensive des offres pédagogiques distancielles seront menées, en guise de perspectives de recherche, afin de mieux creuser davantage ce chantier ouvert sur les innovations technologiques dans l'enseignement-apprentissage et la formation des enseignants tout en mettant l'accent sur la « *pédagogie numérique* » (Heiser, 2021).

Références bibliographiques

- Albero, B. (2010). La formation en tant que dispositif : du terme au concept. In Charlier B., Henri F., (dir.), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives* (p. 47- 59.). Paris : Presses Universitaires de France. Consulté à l'adresse <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00578663/document>
- Bitèye, B, Ndiaye, N. M et Thiam, O. (2021). Pratiques et défis de l'évaluation des apprentissages en formation à distance au Sénégal. Cas de la FASTEF et de l'UVS, in Lafleur, Nolla et Samson (dir), *L'évaluation des apprentissages en FAD : enjeux, modalités et opportunités de formation en enseignement supérieur*. PUQ
- Brandt-Pomares, P. (2013). *Les technologies de l'information et de la communication en didactique de l'éducation technologique. Analyse des instruments de l'activité enseignante*, HDR, Aix-Marseille Université.

- Diop, P.M et O. Thiam (2019). Usage de la vidéo dans la formation des enseignants. État de l'art et perspective d'implémentation au Sénégal, Paris, L'Harmattan
- Heiser, L (2021). La pédagogie contemporaine, un nouveau concept pour intégrer les technologies en contexte éducatif ? Distances et médiations des savoirs [En ligne], 35 | 2021, mis en ligne le 21 octobre 2021, consulté le 29 octobre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/dms/6564> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.6564>.
- La loi d'orientation de l'Education nationale n° 91-22 du 16 février 1991 (Sénégal). Document inédit.
- Legendre, R. (1993). Dictionnaire actuel de l'éducation, 2e éd., Montréal, Guérin.
- Ministère de l'Éducation nationale. (2003). Programme de développement de l'éducation et de la formation (Éducation pour tous) (PDEF/EPT), Document inédit.
- Ministère de l'Éducation nationale. (2013). Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET), Document inédit.
- Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains, Paris, A. Colin.
- Reuter, Y., C. Cohen-Azria, B. Daunay, I. Delcambre et D. Lahanier-Reuter, D. (2007). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, Bruxelles, De Boeck
- Ria, L. (2015). Former les enseignants au XXIe siècle, Louvain-La-Neuve, De Boeck.
- Rogalski, J. (2007). Approche de psychologie ergonomique de l'activité de l'enseignant, séminaire international « La professionnalisation de l'éducation de base : les recrutements sans formation », séminaire international organisé par le CIEP, 11-15 juin.
- Samurçay, R., & Rabardel, P. (2004). Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, propositions. In Recherches en didactique professionnelle (p. 163-187). Toulouse : Octarès.
- Simondon, G., Hart, J., & Deforge, Y. (1989). Du mode d'existence des objets techniques. Paris : Aubier.
- Sokhna, M. (2006). Formation continue à distance des professeurs de mathématiques au Sénégal : genèse instrumentale de ressources pédagogiques. Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc. Consulté à l'adresse <http://tel.archivesouvertes.fr/tel-00917620>
- Sylla, A. (1992). L'École : quelle réforme ? In Momar-Coumba Diop (éd.), Sénégal. Trajectoires d'un État. Dakar / Codesria, (pp.379-429).
- UNESCO. (1990). Répondre aux besoins éducatifs fondamentaux : une vision pour les années 90. Document de référence, conférence mondiale sur l'éducation pour tous, 5-9 mars 1990, Jomtien (Thaïlande). Paris. WCEFA.

Villiot-Leclercq, E.(2020). L'ingénierie pédagogique au temps de la Covid-19. Distances et médiations des savoirs [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/dms/5203> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.5203>, consulté le 22 octobre 2021.

Difficultés liées aux tests spatiaux : une comparaison franco- sénégalaise

Sophie Charles

Cergy Paris Université, laboratoire BONHEURS - EA 7517

F-95000 Cergy, France

sophie.charles@cyu.fr

Sylvain Luc Agbanglanon

École normale supérieure d'Enseignement technique et professionnel (ENSETP)

Université Cheikh Anta Diop de Dakar BP 5004, Dakar-Fann, Sénégal

Cergy Paris Université, laboratoire BONHEURS - EA 7517

luc.agbanglanon@ucad.edu.sn

Résumé

Cet article examine les difficultés relatives aux items de deux tests spatiaux, le Mental Cutting Test (MCT) et le Mental Rotation Test (MRT). L'étude s'appuie sur deux échantillons : l'un de 146 étudiants français et l'autre de 131 étudiants sénégalais, de niveau bac+2. Les résultats aux différents items des tests du MCT et du MRT, en termes de réussite, d'échec ou d'absence de réponse, ont été traités par le biais de tests de Khi 2 comparant les étudiants sénégalais et français. Bien que cette comparaison montre une différence statistiquement significative dans la manière dont les étudiants sénégalais et ceux français répondaient aux différents items, un classement des questions selon le pourcentage de réussite, d'échec ou d'absence de réponse, montre que les 5 à 8 questions les mieux réussies, les moins réussies et celles sans réponse sont identiques dans les 2 groupes. Ainsi, les principaux items sources de difficultés, de même que leurs causes, ont été mis en évidence pour le MCT et le MRT, par une caractérisation qualitative. Des liens entre scores spatiaux et capacité à utiliser les modeleurs volumiques ayant été établis précédemment, les difficultés identifiées par cette étude présentent l'intérêt de fournir de probables éléments de compréhension des difficultés d'utilisation des modeleurs volumiques et d'éclairer le développement de dispositifs de remédiation.

Mots-clés : Capacités spatiales, Mental Cutting Test (MCT), Mental Rotation Test (MRT), difficultés liées aux tests, modeleurs volumiques

Introduction

Des liens entre habiletés spatiales et réussite en sciences et technologie ont été établis. De nos jours, l'enseignement de la conception industrielle est marqué par la place croissante des modeleurs volumiques. Ces derniers sont mobilisés dans la définition des formes des systèmes conçus. Il est de même établi qu'une habileté spatiale élevée est gage d'une utilisation performante de ces modeleurs.

En raison des difficultés que les items des tests spatiaux posent aux apprenants, plusieurs questions se posent : quelles sont les difficultés rencontrées par les apprenants dans les tests spatiaux ? Quelles sont leurs caractéristiques ? La compréhension de ces difficultés pourrait livrer des pistes de compréhension des obstacles liés à l'utilisation des modeleurs volumiques, et par ricochet éclairer la définition de dispositifs de remédiation dans l'apprentissage de l'utilisation de ces modeleurs.

Cadre théorique

Depuis les années 1980, la conception industrielle s'appuie sur des outils de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) (Poitou, 1984). Ceux-ci aident les concepteurs, qui autrefois dessinaient en deux dimensions (2D) des objets en trois dimensions (3D), à créer des représentations fiables d'objets 3D complexes (Audy, 1990). L'avènement de la CAO a mené à des modifications profondes des enseignements liés à la conception mécanique : les cours de dessin industriel et de géométrie descriptive laissant la place à l'enseignement de l'utilisation des modeleurs volumiques et à l'exploitation des possibilités offertes par ces outils (Poitou, 1984). Ces logiciels requièrent des compétences spatiales avancées (Sorby, 1999), telles que reconnaître, comprendre et manipuler mentalement des formes en 2D et en 3D (Tartre, 1990).

L'habileté spatiale est composée de la visualisation spatiale et de l'orientation spatiale

(Duroisin, 2015 ; McGee, 1979). Ces habiletés peuvent être mesurées à l'aide de tests spatiaux (Eliot et Smith, 1983). Les résultats obtenus à certains de ces tests prédisent l'orientation et la réussite dans les études et les professions dans le domaine des Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques (STIM) (Wai, Lubinski et Benbow, 2009), la capacité à utiliser un modeleur volumique de manière efficace (Hamlin, Sorby et Boersma, 2006 ; Sorby, 1999 ; Steinhauer, 2012), et plus spécifiquement, au recours à des supports numériques lors d'activités dyadiques de conception (Agbanglanon, 2019). Parmi ces tests, le *Mental Rotation Test* (MRT) (Vandenberg et Kuse, 1978) et le *Mental Cutting Test* (MCT) (College Entrance Examination Board, 1939) visent à mesurer la visualisation spatiale (Gorska et Sorby, 2008).

Le MRT est un test psychométrique représentant des formes en 3D selon une vue isométrique. Chaque question comporte une forme à comparer avec quatre choix possibles pour identifier les deux qui correspondent à la première forme. Dans leur analyse consacrée aux difficultés et aux caractéristiques des items du MRT, Caissie, Vigneau et Bors (2009) concluent que les réponses correctes présentant des occlusions, celles qui sont de forme différente ou en miroir des questions leurres sont plus difficiles à comparer. Il existe plusieurs versions du test, dont une version en anglais en 24 questions, dont le temps de réponse est limité à dix minutes (Peters, Laeng, Latham, Jackson, Zaiyouna et Richardson, 1995), une version en anglais en 20 questions, dont le temps est limité à deux fois trois minutes séparées par une pause de cinq minutes (Vandenberg et Kuse, 1978), cette version existant en traduction française (Albaret et Aubert, 1996).

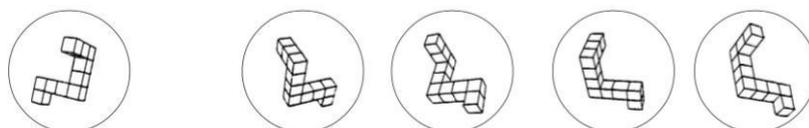


Figure 1 : Exemple de question d'entraînement du MRT (Vandenberg et Kuse, 1978).

Le MCT est un test psychométrique représentant des solides en 3D selon une vue isométrique. Chaque question comporte un solide traversé par un plan de coupe et cinq choix possibles de sections résultant de cette coupe. Il est composé de 25 questions et limité dans le temps à 20 minutes. Identifier la bonne réponse nécessite d'identifier la forme de la section et, pour certaines questions, de tenir compte des mesures des angles ou des segments (Tsutsumi, Shiina, Suzuki, Yamanouchi, Saito et Suzuki, 1999 ; Németh, Sörös et Hoffmann, 2007). Dans leur analyse des causes d'erreur dans le MCT, Tsutsumi, Ishikawa, Sakuta et Suzuki (2008) suggèrent que la relation entre le plan de coupe, les surfaces clefs et la direction du regard est importante pour répondre aux questions.

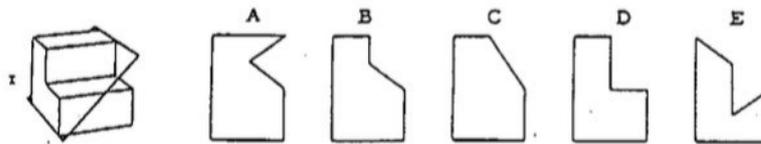


Figure 2 : Exemple de question d'entraînement du MCT (College Entrance Examination Board, 1939).

Méthodologie

Collecte des données

L'échantillon français est composé de 146 étudiants, dont 27 femmes et 125 hommes, qui ont participé à une batterie de cinq tests visant à mesurer l'habileté spatiale, dont le MRT et le MCT, à leur arrivée à l'école d'ingénieurs ISAE-Supméca. Les instructions du MCT ont été traduites en français et la version française du MRT a été utilisée. Les étudiants ont reçu pour consigne de s'abstenir plutôt que de répondre au hasard.

L'échantillon sénégalais est composé de 131 étudiants, dont 12 femmes et 119 hommes, en sciences industrielles, issus de deux écoles de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar : l'école supérieure polytechnique et l'école normale supérieure d'enseignement technique et professionnel. Ils ont été soumis, dans le but de mesurer leur habileté spatiale, au MCT et au MRT (Vandenberg et Kuse, 1978) en version anglaise.

Les étudiants des deux échantillons sont de niveau bac+2, ayant terminé deux années de formation après le Baccalauréat.

Traitement des données

Notre traitement met en avant une approche qualitative de caractérisation des difficultés liées aux items qui posent le plus de problèmes aux étudiants. Ce traitement est toutefois précédé d'une comparaison, par le biais de tests de Khi 2, des pourcentages d'étudiants français et sénégalais, en termes de réussite, d'échec et d'absence de réponse aux items du MCT et du MRT. Cette comparaison vise à éclairer une différence dans la manière dont les étudiants français et sénégalais répondent aux tests. Cette comparaison est suivie d'un classement, dans chacun des deux groupes d'étudiants, des questions les mieux réussies, celles les moins réussies et celles restées sans réponse, sur la base des

pourcentages. Ce classement vise à identifier une probable identité des items qui posent le plus de problèmes aux étudiants français et sénégalais.

Résultats

Pour l'ensemble des questions, du MCT et du MRT, les tests de Khi 2 de comparaison des deux échantillons révèlent une différence significative ($p < 0,001$) de la manière dont les étudiants des deux groupes répondent aux questions. En dépit de cette différence dans la réussite, l'échec ou l'absence de réponse aux items, le classement des 5 ou 6 questions les mieux réussies et des 5 questions avec le plus grand nombre d'absence de réponses, aussi bien pour le MCT (figures 3 et 5) que le MRT (figures 6 et 8), montre que ces questions sont les mêmes dans les deux échantillons, avec une différence dans le classement. De même, les questions enregistrant le plus fort taux d'échec, 6 pour le MCT (figure 4) et 8 pour le MRT (figure 7), sont les mêmes dans les deux échantillons. Nous définissons les questions les mieux réussies comme faciles et les questions les moins réussies comme difficiles.

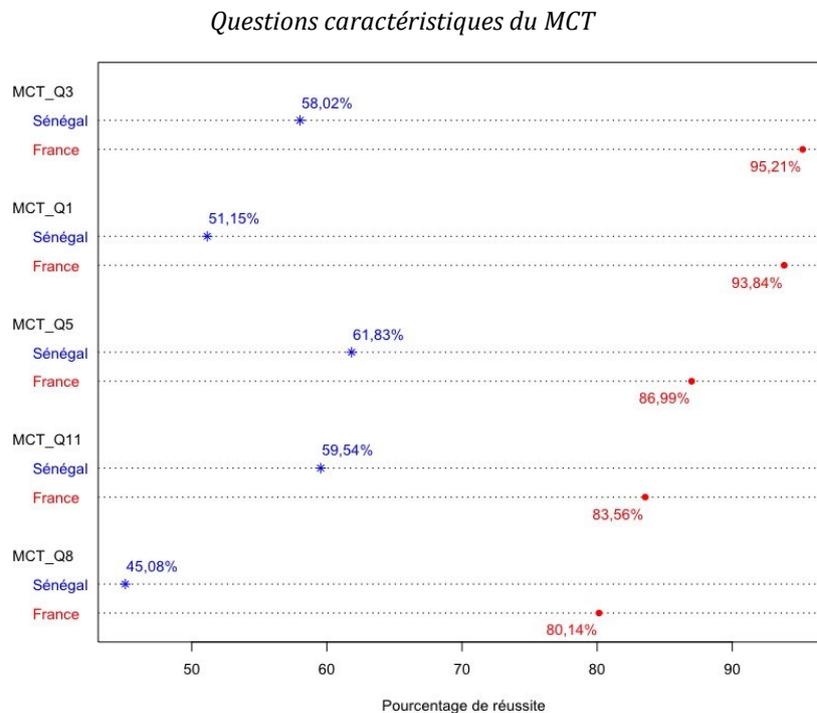


Figure 3 : Questions du MCT les plus faciles

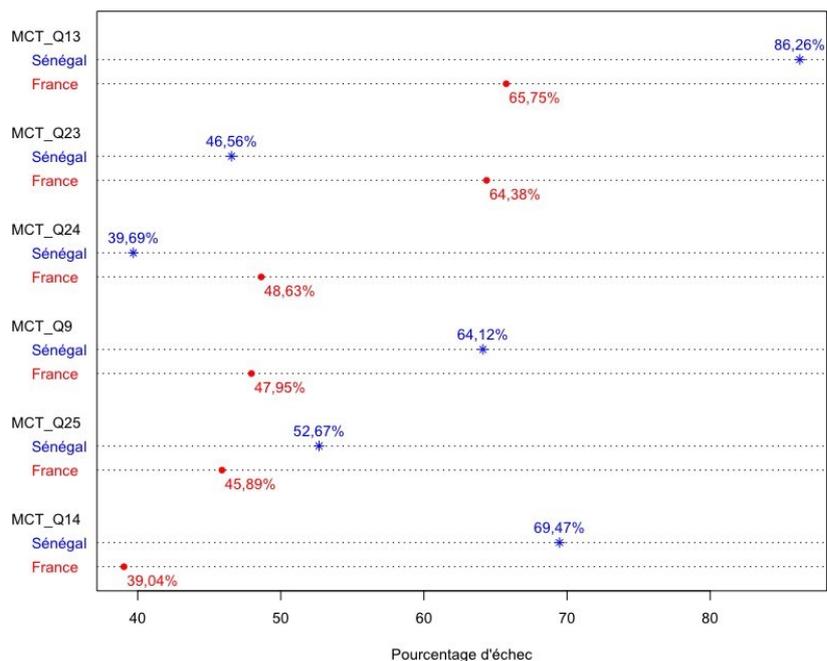


Figure 4 : Questions du MCT les plus difficiles

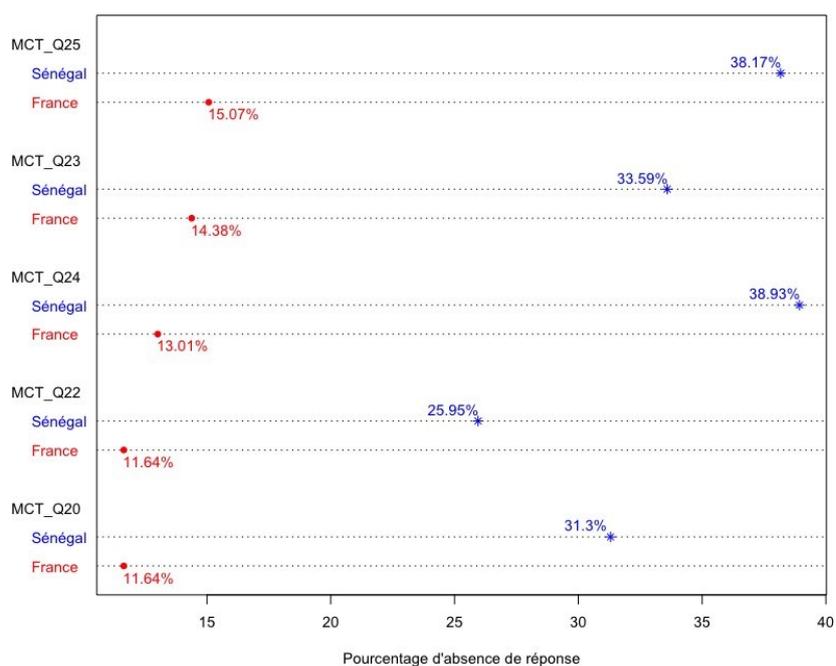


Figure 5 : Questions du MCT enregistrant les plus forts taux d'absence de réponse

En observant la nature des coupes, la nature des faces clefs en relation avec le plan de coupe (Tsutsumi *et al.*, 2008) et l'envergure de la différence métrique (Németh *et al.*, 2007), d'angle ou de longueur, entre la question correcte et les questions leurres, nous déterminons la spécification suivante :

Tableau 1 : Caractérisation des questions du MCT enregistrant les plus forts taux de réussite, d'échec et d'absence de réponses

| N° | Niveau de difficulté | Nature de la coupe | Faces clefs en relation avec le plan de coupe | Place dans le test | Différence métrique avec questions leurres |
|---------|---------------------------|--------------------|---|--------------------|--|
| 1 | Facile | Oblique | Inclinée : 1 angle | Début | Importante |
| 3 | Facile | Transversale | Parallèle | Début | Importante |
| 5 | Facile | Oblique | N/A (Plan de coupe dans la partie pleine du cube) | Début | Importante |
| 8 | Facile | Transversale | Parallèle | Milieu | Importante |
| 9 | Difficile | Longitudinale | Inclinées : plusieurs angles | Milieu | Importante |
| 11 | Facile | Oblique | Inclinée : 1 angle | Milieu | Importante |
| 13 | Difficile | Longitudinale | N/A (prisme octogonal) | Milieu | Légère |
| 14 | Difficile | Longitudinale | Inclinées : plusieurs angles | Milieu | Légère |
| 20 ; 22 | Sans réponse | Oblique | Inclinées : plusieurs angles | Fin | Légère |
| 23 - 24 | Difficile ou sans réponse | Oblique | Inclinées : plusieurs angles | Fin | Légère |
| 25 | Difficile ou sans réponse | Oblique | Incurvées | Fin | Légère |

Questions caractéristiques du MRT

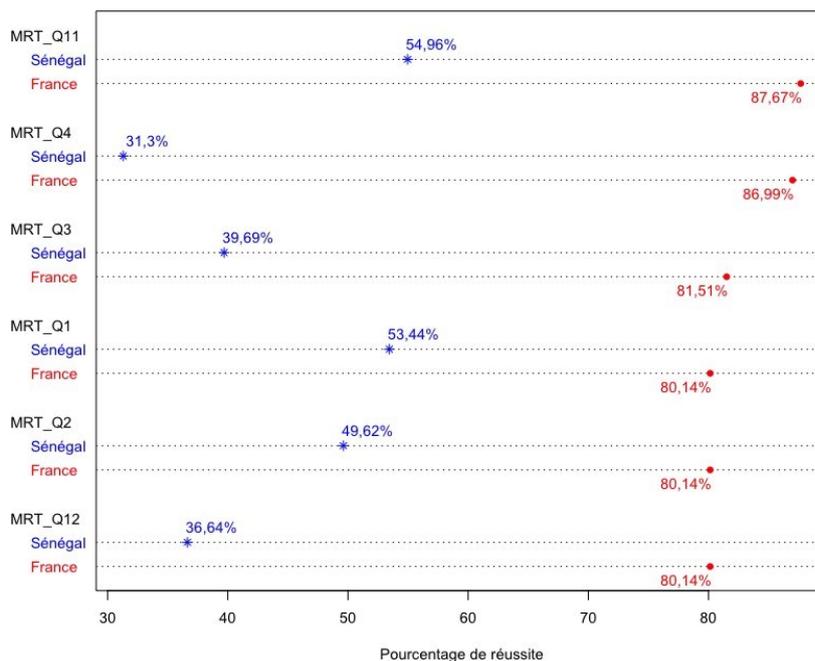


Figure 6 : Questions du MRT les plus faciles

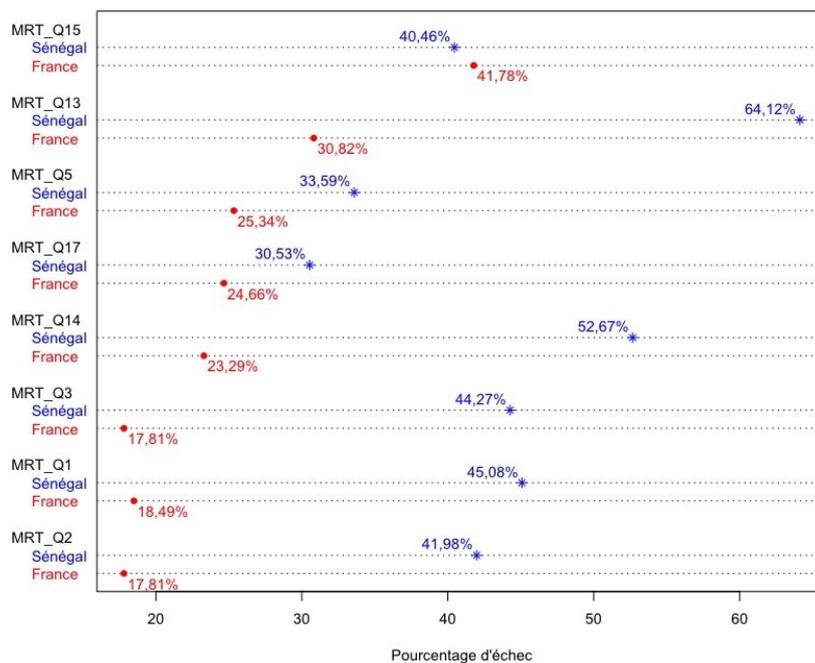


Figure 7 : Questions du MRT les plus difficiles

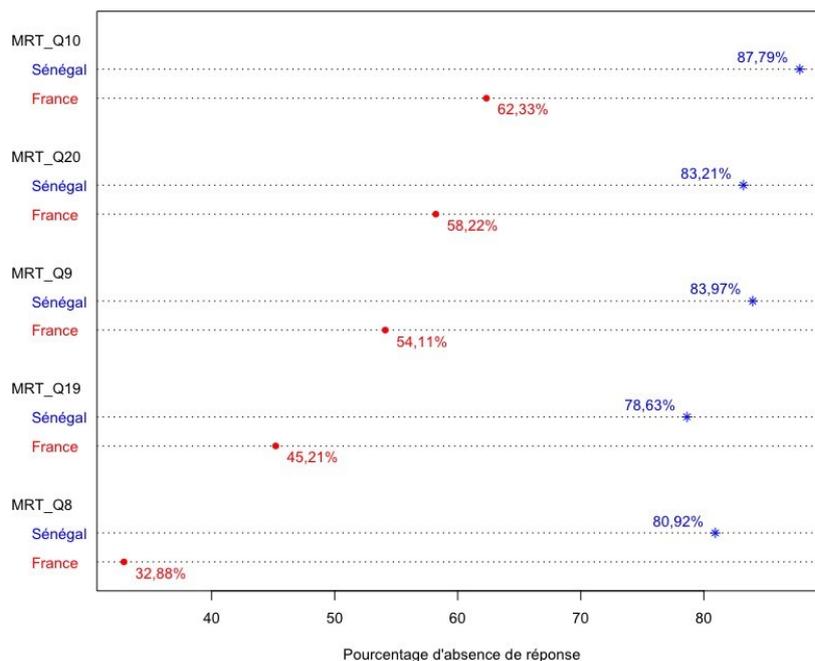


Figure 8 : Questions du MRT enregistrant les plus importants taux d'absence de réponses

Nous nous appuyons sur la classification de Caissie *et al.* (2009) pour catégoriser les items. Ainsi, les réponses correctes dont le nombre de cubes diffère selon les segments sont considérées hétérogènes, et celles dont le nombre de cubes est similaire sont considérées homogènes. Les questions dont les réponses leurres sont des reflets des réponses correctes sont définies comme miroir et les autres comme de structure différente. Les réponses correctes dont une partie est occluse sont classées comme telles. La classification des items décrite dans Caissie *et al.* (2009) s'appliquant à la version du MRT en 24 items dont les dessins sont plus grands que la version en 20 items, nous étendons la catégorie occlusion aux figures qui nous semblent occultées sur la version en 20 items. Nous obtenons les descriptions suivantes :

Tableau 2 : Caractérisation des questions du MRT enregistrant les plus forts taux de réussite, d'échec et d'absence de réponses

| N° | Niveau de difficulté | Structures des questions leurres - Sections | Occlusion dans une des bonnes réponses | Place dans le test | Structure des questions leurres - Chiralité |
|----|----------------------|---|--|--------------------|---|
| 1 | Facile et difficile | Hétérogène | Non | Début | Miroir |
| 2 | Facile et difficile | Hétérogène | Oui | Début | Miroir |
| 3 | Facile et difficile | Hétérogène | Oui | Début | Différente |
| 4 | Facile | Hétérogène | Non | Milieu | Différente |

| | | | | | |
|---------|---------------------------|------------|-----|--------|------------|
| 5 | Difficile | Hétérogène | Non | Milieu | Miroir |
| 8 | Sans réponse | Hétérogène | Non | Fin | Différente |
| 9 - 10 | Sans réponse | Homogène | Oui | Fin | Miroir |
| 11 | Facile | Homogène | Oui | Début | Différente |
| 12 | Facile | Homogène | Oui | Début | Miroir |
| 13 | Difficile | Homogène | Oui | Début | Différente |
| 14 | Difficile | Homogène | Oui | Milieu | Différente |
| 15 | Difficile | Homogène | Oui | Milieu | Miroir |
| 17 | Sans réponse et difficile | Homogène | Non | Fin | Différente |
| 19 - 20 | Sans réponse | Homogène | Non | Fin | Miroir |

Discussion

Concernant le MCT, nous observons que les questions sans réponse et les questions difficiles présentent majoritairement des faces inclinées selon différents angles et de légères différences métriques, angle ou longueur, entre la réponse correcte et certaines réponses alternatives. Ces caractéristiques correspondent aux conclusions de Németh *et al.* (2007) et Tsutsumi *et al.* (2008). Ces questions nécessitent une évaluation précise des angles de coupe et des longueurs des segments de la section résultante. De plus, l'inclinaison des surfaces clefs, présentées en perspective, et la présence de plusieurs surfaces clefs inclinées selon différents angles semblent rendre difficile la perception du volume de la pièce et de sa forme globale. En outre, nous constatons que les questions comportant des coupes obliques présentent aussi des difficultés aux étudiants. Ce résultat fait écho à ceux de Duroisin et Demeuse qui constatent en 2016 dans une expérience auprès d'élèves belges âgés de 8 à 14 ans, la difficulté des élèves à imaginer la section résultante d'une coupe oblique sur des volumes simples, quel que soit leur âge : comparées aux coupes longitudinales et transversales, les coupes obliques engendrent majoritairement des taux d'échec supérieurs pour le cube et la sphère.

À l'instar de Caissie *et al.* (2009), nous constatons que les questions du MRT présentant des formes en partie occluses, homogènes et miroir sont plus difficiles à comparer. Les occlusions achement une partie de l'information contenue dans la réponse possible. Les formes homogènes sont plus difficiles à confronter en l'absence de points de comparaison saillants tels que le nombre de cubes ou l'orientation des coudes. Finalement, les formes miroir sont aussi marquées par l'absence de point de comparaison tel que le nombre de cubes. Nous remarquons de plus que l'ensemble des questions sans réponse retenues dans notre étude sont placées en fin de test : le MRT étant un test très contraint dans le

temps, nous suggérons que ces questions n'ont pu être traitées dans le temps imparti plutôt que par incertitude quant à la réponse.

Conclusion

Au travers de la comparaison des résultats obtenus par des étudiants français et sénégalais au MCT et au MRT, nous avons constaté que malgré des différences de performance significatives, les étudiants issus des deux échantillons butaient sur les mêmes questions. Dans ces deux tests, les questions difficiles concernent des formes 3D présentées en perspective dont le volume peut être difficile à percevoir en raison de ce que la perspective occulte, notamment parce que les éléments cachés doivent être reconstitués ou parce qu'elle fait disparaître la dimension de profondeur. Cette difficulté à percevoir la totalité d'un volume à partir de représentations 2D fournit une piste intéressante pour la compréhension des difficultés rencontrées par les étudiants aux faibles scores spatiaux lors de l'apprentissage de la modélisation volumique : cette articulation de la 2D vers la 3D est au cœur du dialogue entre l'esquisse et le modèle volumique.

Bibliographie

- Agbanglanon, S. (2019). Outils numériques dans l'apprentissage de la conception mécanique : Analyse des liens entre représentations externes et capacités visuo-spatiales dans le processus de conception [thèse de doctorat, Université de Cergy Pontoise, Cergy Pontoise, France]. <https://tel.archivesouvertes.fr/tel-02623908>
- Albaret, J. M., & Aubert, E. (1996). Étalonnage 15-19 ans du test de rotation mentale de Vandenberg. *EVOLUTIONS psychomotrices*, 8(34), 269- 278.
- Audy, J.-J. (1990). Conception assistée par ordinateur (référence archive H6570 v1). *Techniques de l'ingénieur*, H65701-H657010. <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/archives-th12/archives-technologies-logicielles-et-architecture-dessystemes-tiahb/archive-1/conception-assistee-par-ordinateur-h6570/>
- Caissie, A. F., Vigneau, F., & Bors, D. A. (2009). What does the Mental Rotation Test Measure? An Analysis of Item Difficulty and Item Characteristics. *The Open Psychology Journal*, 2(1), 94- 102. <https://doi.org/10.2174/1874350100902010094>
- College Entrance Examination Board. (1939). *Special Aptitude Test in Spatial Relations (Mental Cutting Test)*. College Entrance Examination Board.
- Duroisin, N. (2015). *Quelle place pour les apprentissages spatiaux à l'école ? Etude expérimentale du développement des compétences spatiales des élèves âgés de 6 à 15 ans* [thèse de doctorat, Université de Mons, Mons, Belgique]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01152392>
- Duroisin, N., & Demeuse, M. (2016). Le développement de l'habileté de visualisation spatiale en mathématiques chez les élèves âgés de 8 à 14 ans. *Petit x*, 102, 5-25.

- Eliot, J., & Macfarlane Smith, I. (1983). *An international directory of spatial tests*. Cengage Learning Emea.
- Gorska, R., & Sorby, S. (2008). Testing instruments for the assessment of 3-D spatial skills. Dans *Proceedings of the 2008 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition*, (pp. 13-1196). ASEE.
- Hamlin, A., Boersma, N., & Sorby, S. (2006). Do Spatial Abilities Impact the Learning of 3-D Solid Modeling Software ? Dans *Proceedings of the 2006 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition*, (p. 11.493.1-11.493.9). ASEE. <https://doi.org/10.18260/1-2-1272>
- Kelly Jr, W. F. (2013). *Measurement of Spatial Ability in an Introductory Graphic Communications Course* (publication n°3575633) [thèse de doctorat, North Carolina State University, Raleigh, États Unis d'Amérique]. ProQuest Dissertations Publishing.
- McGee, M. G. (1979). Human spatial abilities: Psychometric studies and environmental, genetic, hormonal, and neurological influences. *Psychological Bulletin*, 86(5), 889-918. <https://doi.org/10.1037/00332909.86.5.889>
- Peters, M., Laeng, B., Latham, K., Jackson, M., Zaiyouna, R., & Richardson, C. (1995). A Redrawn Vandenberg and Kuse Mental Rotations Test - Different Versions and Factors That Affect Performance. *Brain and Cognition*, 28(1), 39- 58. <https://doi.org/10.1006/brcg.1995.1032>
- Németh, B., Sörös, C., & Hoffmann, M. (2007). Typical mistakes in Mental Cutting Test and their consequences in gender differences. *Teaching Mathematics and Computer Science*, 5(2), 385-392.
- Poitou, J.-P. (1984). L'évolution des qualifications et des savoir-faire dans les bureaux d'études face à la conception assistée par ordinateur. *Sociologie du travail*, 26(4), 468- 481.
- Shea, D. L., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2001). Importance of assessing spatial ability in intellectually talented young adolescents : A 20-year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 604- 614. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.3.604>
- Sorby, S. A. (1999). Spatial Abilities and their Relationship to Computer Aided Design Instruction. Dans *Proceedings of the 1999 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition* (p. 4.465.1-4.465.6). ASEE.
- Steinhauer, H. M. (2012). Correlation Between a Student's Performance on the Mental Cutting Test and Their 3D Parametric Modeling Ability. *Engineering Design Graphics Journal*, 76(3), 44- 48.
- Tartre, L. A. (1990). Spatial skills, gender, and mathematics. Dans E. Fennema et G. C. Leder (dir.), *Mathematics and gender*, (p. 27-59). Teachers College Press.

- Tsutsumi, E., Shiina, K., Suzaki, A., Yamanouchi, K., Saito, T., & Suzuki, K. (1999). A mental cutting test on female students using a stereographic system. *Journal for Geometry and Graphics*, 111–119.
- Tsutsumi, E., Ishikawa, W., Sakuta, H., & Suzuki, K. (2008). Analysis of Causes of Errors in the Mental Cutting Test–Effects of View Rotation. *Journal for Geometry and Graphics*, 12(1), 109- 120.

Travaux Pratiques sur MS-Excel en communiquant via le réseau social WhatsApp à l'ENSET de Libreville.

Médard-Sylvain OVONO

École normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville,
LARETP BP : 3989 Libreville
sylvain_ovoanon@hotmail.com

Ruth EYANG NNA ép. KOMANDA

École normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville,
LARETP BP : 3989 Libreville
ruthkomanda@yahoo.fr

Résumé

En mars 2020, le Gabon à l'instar de tous les pays du monde est frappé par la pandémie de la COVID-19. A cet égard, bon nombre d'établissement et à tous les niveaux d'enseignement ont dans un premier temps dû interrompre leurs activités d'enseignement-apprentissage, puis par la suite, se sont adaptés à la nouvelle donne sanitaire en imaginant de nouvelles pratiques pédagogiques. C'est dans cette optique qu'à l'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville nous avons expérimenté l'organisation de Travaux Pratiques sur le logiciel MS-Excel en communiquant avec les apprenants uniquement par le réseau social WhatsApp. Il était question dans cette expérience d'observer l'accomplissement d'une tâche prescrite aux apprenants en utilisant uniquement les trois modes de communication dont dispose le réseau social WhatsApp, à savoir : l'appel vidéo, le message audio et le sms.

En s'appuyant sur la théorie de l'apprentissage multimédia de Mayer (2009) nous avons conjecturé qu'il est plus bénéfique aux apprenants de se servir prioritairement des appels vidéos pour échanger car ce type de communication lie non seulement le texte au son, mais aussi le texte à l'image.

Ainsi, la mise en place d'un dispositif expérimental conformément à cette hypothèse a permis aux apprenants de réaliser leur TP sur le logiciel MS-Excel en communiquant entre eux et avec l'enseignant uniquement par WhatsApp.

Au terme de cette recherche, il est apparu que contrairement à ce que nous avons pensé, la communication via les sms a été la plus utilisée non seulement au niveau du forum mais aussi pour les échanges directs (in box) avec l'enseignant.

Mots-clés : Enseignement-apprentissage, WhatsApp, message audio, appel vidéo, SMS

Introduction

Le Gabon à l'instar de tous les pays du monde est frappé par la pandémie de la COVID19 en mars 2020. Face à cette situation inédite, plusieurs établissements et à tous les niveaux d'enseignement ont dans un premier temps dû interrompre leurs activités d'enseignement apprentissage. Afin de sauver ce qui restait de l'année académique, les établissements se sont adaptés à la nouvelle donne sanitaire en imaginant de nouvelles pratiques pédagogiques. C'est donc face à cette situation particulière qu'à l'Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique (ENSET) de Libreville nous avons expérimenté l'organisation de Travaux Pratiques sur le logiciel MS-Excel en communiquant avec les apprenants uniquement par le réseau social WhatsApp. Il était question dans cette expérience d'observer l'accomplissement d'une tâche prescrite aux apprenants en utilisant uniquement les trois modes de communication dont dispose le réseau social WhatsApp, à savoir : l'appel vidéo, le message audio et le sms.

Le but n'étant pas d'observer la performance des apprenants dans un premier temps, mais le type de communication le plus utilisé dans l'accomplissement de la tâche. Ce qui suscite un questionnement sur le processus Enseignement-Apprentissage (E/A) via WhatsApp, et au-delà de ce questionnement, envisager comme Ginestié (2008) une approche innovante pour permettre la construction d'une pédagogie adaptée.

Afin de garantir une assise théorique à notre recherche, nous allons convoquer la théorie de l'apprentissage multimédia de Mayer (2009). En effet, la théorie de l'apprentissage multimédia établie par Mayer (2009) est axée sur les apprentissages et les capacités de l'utilisateur et non pas sur les performances que ce dernier peut avoir grâce aux outils multimédias. La théorie de l'apprentissage multimédia met en exergue l'idée d'apprentissage, et soutient le fait que l'apprenant va apprendre plus facilement quand les images viennent appuyer le texte (Mayer, 2003) et aussi lorsqu'on associe le texte et le son (Mayer, 2003).

A partir de cette problématique et de tout ce qui précède, nous nous sommes donc demandé si on peut faciliter l'apprentissage de MS-Excel en introduisant dans le processus E/A le réseau social WhatsApp ? De cette interrogation, on peut envisager plusieurs hypothèses, mais pour cet exercice, nous avons retenu celle selon laquelle l'appel vidéo de WhatsApp sera le plus utilisé par les apprenants pour échanger entre eux et avec le modérateur.

C'est ainsi qu'après une brève présentation de la théorie multimédia, nous tenterons d'établir un lien entre la théorie de Mayer et notre problématique. Pour finir, nous présenterons nos résultats, les discuteront avant de conclure.

Théorie de l'apprentissage multimédia

La théorie de l'apprentissage multimédia établie par Mayer (2009) est axée sur les apprentissages et les capacités de l'utilisateur et non pas sur les performances que ce dernier peut avoir grâce aux outils multimédias. La théorie de l'apprentissage multimédia met en exergue l'idée d'apprentissage, et soutient le fait que l'apprenant va apprendre plus facilement quand les images viennent appuyer le texte (Mayer, 2003) et aussi lorsqu'on associe le texte et du son (Mayer, 2003).

Trois aspects principaux originaires de la psychologie cognitive sous-tendent la théorie de l'apprentissage multimédia. On a d'abord le double codage (Paivio, 1990 ; Baddeley, 1992) qui défend qu'il existe deux voies entre l'auditif et le visuel, puis entre le verbal et le non-verbal.

Chaque voie a la possibilité d'échanger avec l'autre. L'utilisation des deux s'avère donc importante. Le second aspect est celui de la capacité limitée de stockage (Baddeley, 1992 ; Chandler et Sweller, 1991). On admet que la somme d'informations stockable à l'intérieur des différents canaux (auditif, visuel, mémoire de travail...) est limitée. Enfin le dernier aspect est celui du processus actif (Mayer, 2008 ; Wittrock, 1991) qui soutient le fait qu'il y a apprentissage uniquement quand l'élève est protagoniste de son apprentissage. C'est ainsi que l'apprenant va choisir l'information importante, l'organiser et l'intégrer avec les connaissances antérieures afin de bâtir un modèle mental complet servant de support de manipulation pour des informations futures. En définitive, la théorie de l'apprentissage multimédia de Mayer (2009) se base sur les trois aspects précédents et correspond au schéma indiqué en annexe 1. Elle nous enseigne qu'il y a deux catégories de messages dans un apprentissage multimédia : des mots et des images (comme lors d'un appel vidéo). Chaque stimulus va être appréhendé et donc entrer dans la mémoire sensorielle lui correspondant. La théorie du double codage annonce ici la présence de deux mémoires différentes pour les stimuli visuels et auditifs. Chaque élément de mémoire sera ensuite introduit dans la mémoire de travail qui dispose de capacités de traitement limitées et passera soit par la voie supérieure (sons, verbal) pour les mots saisis, soit par la voie inférieure (images, pictural) pour les images vues, soit alternera entre les deux voies pour le son imagé (ex : musique). Nous pouvons signaler que les mots peuvent être traités par l'intermédiaire de deux canaux différents selon qu'ils sont lus ou entendus. L'introduction simultanée des mots lus et des images vues va surcharger la mémoire sensorielle visuelle et de fait entraver l'apprentissage.

En résumé, le béhaviorisme s'intéresse plus à l'information à transmettre qu'au système cognitif de l'apprenant. Il préconise la définition des objectifs et des progressions prédéterminés, établis à partir d'un découpage strict du savoir. Le cognitivisme, quant à lui, se concentre sur le rôle de la mémoire, l'organisation des connaissances en mémoire et le traitement de l'information. Par conséquent, l'apprentissage qui était l'acquisition de connaissances devient la construction de connaissances. De même, l'enseignement qui consistait à faire de la transmission de connaissances, sert désormais d'aide à la construction des connaissances. Les outils informatiques construits dans cette perspective offrent alors la possibilité d'un enseignement personnalisé, une plus grande interactivité et offrent des activités plus complexes. Enfin, les outils qui sont orientés vers un apprentissage collaboratif, qui implique une interaction verbale entre les apprenants, ainsi que ceux qui favorisent l'interaction apprenant /objet du monde s'appuie sur les théories du constructivisme du socioconstructivisme. Si les théories de l'apprentissage ont impacté la conception des outils informatiques, les recherches concernant l'apprentissage multimédia ont, quant à elles, eu un rôle dans la conception des modèles d'enseignement. C'est dans cette perspective que des réseaux sociaux comme WhatsApp peuvent servir d'outils d'aide à la construction des connaissances, d'aide à l'apprentissage en offrant divers moyens de communication (audio, vidéo et textuelle) offrant une interaction entre apprenants mais aussi entre apprenants et l'enseignant.

Théorie de l'apprentissage multimédia et TP sur MS-Excel en communiquant par WhatsApp

Afin de nous appuyer sur la théorie de l'apprentissage multimédia de Mayer dans notre recherche, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle les apprenants vont davantage communiquer par appel vidéo que par sms ou par message audio au cours de leur apprentissage de l'application MS-Excel. En effet, l'appel vidéo est propice à l'apprentissage du fait qu'il lie les mots et l'image. Il est question ici que les apprenants, au cours de l'exécution de leurs tâches soient confrontés à des difficultés. Pour avoir des réponses à leurs préoccupations, ils devront lors d'un appel vidéo à leur interlocuteur filmer leur écran de travail et présenter la préoccupation. De la même manière, l'enseignant ou toute autre personne dans le groupe de travail ou en in box doit aussi filmer la manipulation à effectuer afin de résoudre le problème posé. Etant entendu qu'il s'agit de manipulations, nous avons pensé comme Mayer (2009) qu'il sera plus facile aux apprenants de retenir la démarche lorsqu'ils voient l'interlocuteur l'effectuer, en expliquant dans une vidéo, par rapport à une explication écrite dans un sms ou dans un message audio. Par exemple, il sera plus facile pour un apprenant qui a des problèmes pour construire un graphique de voir l'enseignant le faire étape par étape en le lui expliquant lors d'un appel vidéo que de le lui expliquer par le canal d'un message audio ou d'un sms.

C'est ainsi que nous avons organisé nos TP de telle sorte que les étudiants apprennent en réalisant la tâche qui leur est confiée (apprendre en faisant). Ils doivent apprendre à utiliser l'application en effectuant la tâche prescrite. Cette tâche fait appel à différentes fonctionnalités de l'application, et les difficultés sont résolues soit en interrogeant le forum ou le modérateur.

Afin d'apprendre en faisant le travail qui leur est confié, les apprenants doivent se renseigner, poser des questions non seulement aux autres apprenants, mais aussi à l'enseignant en utilisant les différents modes de communication offerts par le réseau social WhatsApp.

Notre dispositif expérimental comprend donc un échantillon de quatre-vingt-deux (82) apprenants de la licence 1 de l'ENSET en Sciences et Techniques Industrielles (STI). Ces apprenants ont été repartis en trente-neuf (39) groupes. Chaque groupe comprenant un, deux ou trois apprenants, chacun choisissant librement son ou ses binômes ou de travailler seul. Dans le but d'optimiser les échanges qui sont au centre de notre recherche, deux modes d'échanges ont été retenus. Les apprenants pouvaient à leur convenance communiquer soit en utilisant un forum (TP INFO2) ouvert à tous les groupes et aux enseignants modérateurs ou opter pour un échange direct (In-box) entre l'apprenant et l'enseignant.

Nous avons lancé notre expérimentation par une discussion préparatoire de cadrage avec tous les apprenants en présentiel et par petit groupe afin de respecter la distanciation physique. Au cours de ces discussions, il a été fait une présentation de l'interface de travail de MS-Excel pendant une heure. Par la suite, nous avons expliqué notre démarche et ce que nous attendons des apprenants. Les groupes ont été constitués et le forum a été ouvert par la suite sur WhatsApp, l'enseignant et le chef de classe étant les administrateurs du forum. Le travail à réaliser a été par la suite posté dans le groupe.

Il est à signaler que les apprenants devaient réaliser deux exercices. Le premier consistait à réaliser un bulletin de notes et pour le second il fallait faire un tableau comprenant la saisie des formules, la mise en forme et la mise en page puis la création d'un graphique. Le temps imparti pour les travaux était de deux semaines. Les groupes pouvaient travailler à leur convenance à domicile ou en salle de cours à l'école.

Au terme des deux semaines de travail, un représentant de chaque groupe devait poster en inbox chez l'enseignant leur production.

Résultats et Discussion

Pour analyser les différents échanges qu'il a eus au cours de cette semaine de travail, nous avons regroupé les communications en deux grandes catégories : les communications via le forum de discussion que nous avons ouvert à cet effet, ainsi que les communications directes que les apprenants ont eu avec l'enseignant en In box.

Au cours de ces échanges que ce soit via le forum ou en In-box avec l'enseignant, les apprenants avaient le choix d'utiliser soit le sms (message textuel), poster un message audio ou faire un appel vidéo.

Le tableau ci-dessous fait l'inventaire de tous les échanges effectués durant les deux semaines des travaux par tous les groupes dans le forum et avec l'enseignant.

Tableau 1 : inventaire des messages des différents groupes

| | Forum classe TP INFO 2 | | | Enseignant INBOX | | | Total |
|----------|------------------------|-------|-----|------------------|-------|-----|-------|
| | Appel vidéo | Audio | Sms | Appel vidéo | Audio | Sms | |
| groupe1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 | 6 | 13 |
| groupe2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 | 14 |
| groupe3 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 8 | 13 |
| groupe4 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| groupe5 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 7 |
| groupe6 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| groupe7 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 4 | 11 |
| groupe8 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 6 | 11 |
| groupe9 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 5 | 11 |
| groupe10 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 15 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|----|
| groupe11 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 5 | 11 |
| groupe12 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| groupe13 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 4 | 10 |
| groupe14 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 9 |
| groupe15 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | 10 |
| groupe16 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 7 | 13 |
| groupe17 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 11 |
| groupe18 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| groupe19 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| groupe20 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| groupe21 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| groupe22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 |
| groupe23 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 11 |
| groupe24 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 4 | 9 |
| groupe25 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| groupe26 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| groupe27 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| groupe28 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 | 8 |
| groupe29 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 5 | 9 |
| groupe30 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 | 12 |
| groupe31 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 6 | 10 |
| groupe32 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 5 | 12 |

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---|----|----|----|-----|-----|
| groupe33 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 11 |
| groupe34 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 8 | 17 |
| groupe35 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 9 |
| groupe36 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 |
| groupe37 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 |
| groupe38 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 9 |
| groupe39 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 6 | 12 |
| Total | 0 | 3 | 73 | 49 | 51 | 209 | 385 |

Tableau 2 : synthèse des différents appels par type de communication

| | Forum | In box | Total |
|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Vidéo | 0 | 49 | 49 |
| Audio | 3 | 51 | 54 |
| Sms | 73 | 209 | 282 |
| Total | 76 | 309 | 385 |

Communications via le Forum

L'un des outils de communication que nous avons mis à la disposition des apprenants était comme nous l'avons déjà signalé le groupe WhatsApp appelé TP INFO2. Les étudiants qui avaient un smartphone constituaient l'ossature des membres de ce forum.

Durant la période de travail, il y a eu soixante-seize échanges au sein de ce groupe, soit trois messages audios, soixante-treize sms et aucun appel vidéo. Les groupes ayant le plus communiqué via le forum étant seulement à quatre messages postés. Au constat de ces résultats, il nous semble essentiel de nous interroger sur la sous-utilisation de cet outil et surtout sur l'absence de communication vidéo dans ce forum.

L'appel vidéo est un dispositif de communication via internet qui établit une communication synchrone ou directe, entre deux ou plusieurs membres d'un groupe (forum).

Le dispositif commande la mise en place d'un modérateur qui est l'interface entre les différents intervenants de la classe. Dans notre recherche, c'est le rôle qui a été confié à l'enseignant.

De manière générale, les étudiants n'aiment pas que leurs condisciples sachent qu'ils n'ont pas compris. Le même phénomène est observé lors des enseignements en présentiels. Lorsque l'enseignant demande à la classe si tout le monde a compris, très peu d'étudiants se dévoilent souvent en demandant des explications supplémentaires. C'est ainsi qu'un outil, qui, dans notre entendement devait servir de plateforme d'échange qui servirait à confronter leurs travaux, à discuter de manière synchrone avec l'enseignant modérateur, aux fins de lui présenter les difficultés, n'a pas réellement servi.

Ce désintéressement peut aussi s'expliquer par le fait que les étudiants n'ont pas eu à leur disposition, de manière régulièrement internet dans l'établissement. Pour se connecter, ils devaient acheter des forfaits de connexion auprès de leur opérateur de téléphonie mobile. L'appel vidéo est considéré à ce moment comme la fonctionnalité la plus couteuse dans l'utilisation du réseau social WhatsApp. On peut aussi penser à la non maîtrise de l'option d'appel vidéo.

Nous pouvons relever que plusieurs étudiants éprouvent d'énormes difficultés à prendre la parole publiquement. Ainsi, interroger un condisciple devant l'enseignant lors d'un appel vidéo les exposerait aux moqueries de leurs pairs. On peut également penser que la facilité d'emploi et la popularité du sms a contribué à son succès, les apprenants n'anticipant pas le coté apprentissage, c'est-à-dire qu'il leur sera plus facile de comprendre si l'explication leur est donné de façon pratique et avec une manipulation via une vidéo pas appel vidéo.

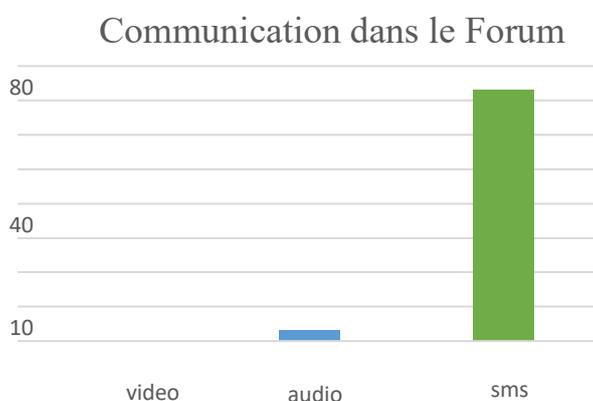


Figure 1 : les différents types de communications dans le forum

Communications en In box

L'échange direct entre l'apprenant et l'enseignant modérateur était le second mode de communication que nous avons utilisé pour cette recherche. Il était question ici pour les apprenants de poser directement leurs préoccupations à l'enseignant via WhatsApp en utilisant soit l'appel vidéo, le message audio ou le sms.

Au regard des résultats et à notre grande surprise, c'est ce mode de communication qui a été le plus utilisé par les apprenants tant pour le sms, l'audio et même l'appel vidéo. En effet, durant la période de l'observation, l'enseignant modérateur a reçu quarante-neuf appels vidéo, cinquante-neuf messages audios et deux cent neuf sms provenant des différents groupes. Le plus grand nombre de messages audio et appel vidéo étant de quatre et les groupes les plus prolifiques en sms ont envoyé onze messages. Comment pouvons-nous alors expliquer le succès inattendu de la communication en in box ?

Il semble que ce qui a fait le succès de l'In box est l'une des raisons évoquées plus haut pour expliquer la non-utilisation du FORUM : la réticence des apprenants à partager leurs difficultés avec les condisciples. Ils choisissent donc de solliciter exclusivement leur enseignant modérateur et aussi la difficulté de prise de parole en public. On peut aussi penser que la concurrence et l'esprit de compétition peut aussi justifier le choix des apprenants à poser leurs questions directement à l'enseignant espérant ainsi avoir seul l'explication pour avoir in fine la meilleure production au terme du travail demandé.

Ce choix est sans doute lourd de conséquences d'un point de vu de l'apprentissage. En effet, le partage et la publication dans le forum des messages destinés au modérateur mais partagé à tous via le FORUM étaient un choix pédagogique fait par l'enseignant pour espérer atteindre ces objectifs. Les difficultés et les acquis de chacun étant partagés par tous. Des apprenants un peu plus avancés répondant ainsi aux questions de leur camarade sans l'intervention de l'enseignant. Les manipulations sur l'application faites dans le FORUM soit par l'enseignant, soit par un autre apprenant en réponse à une préoccupation d'un condisciple en difficulté servirait à tous et l'explication serait donnée une fois pour tous les participants connectés.

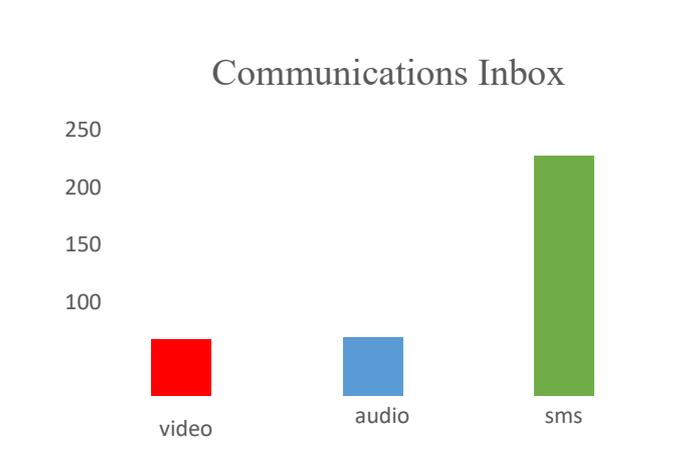


Figure 2 : les différents types de communications en In box avec l'enseignant

Synthèse communication Vidéo, audio et sms

Au total, au regard des deux modes de communication (FORUM et In box) utilisant chacun les outils des communications que sont le sms, le message audio et l'appel vidéo, nous avons observé contre toutes attentes un usage majoritaire du sms occupant soixante-treize pour cent (73%) de l'ensemble des messages échangés pendant la durée de l'expérience. Les messages audios et les appels vidéo venant loin derrière avec respectivement quatorze pour cent (14%) et treize pour cent (13%).

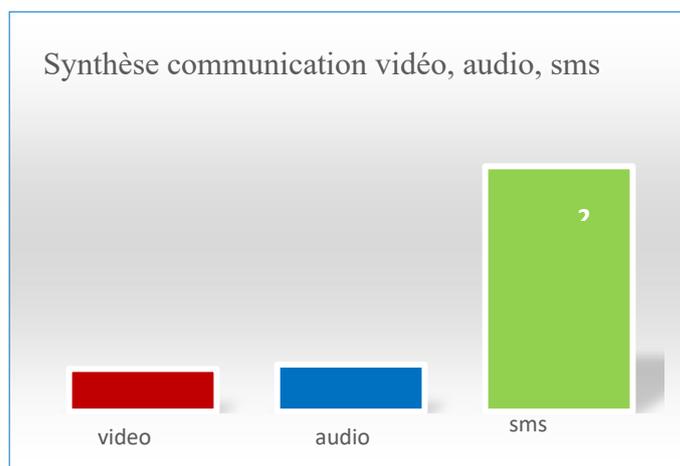


Figure 3 : synthèse des différents types de communications

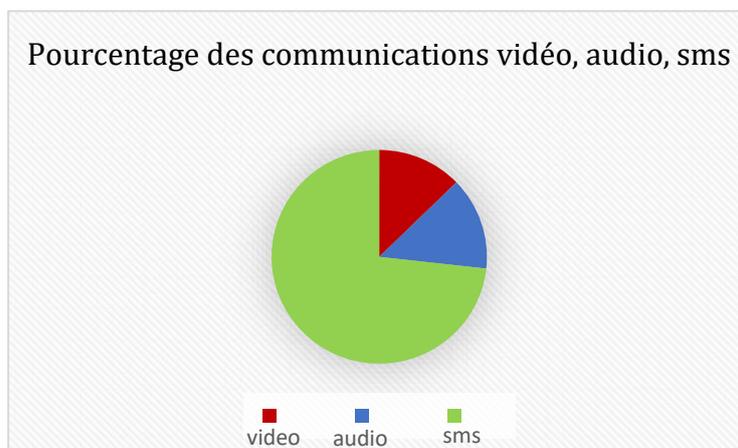


Figure 4 : pourcentages des différents types de communications

Conclusion

Au terme de cette première partie de notre travail, les résultats obtenus montrent que les apprenants dans leur écrasante majorité ont choisi de communiquer pas sms malgré nos orientations sur l'appel vidéo. Le cadre théorique choisi ici étant la théorie multimédia de Meyer, il aurait été plus facile pour nous de voir si en utilisant fortement l'appel vidéo dans un premier temps, les apprenants dans un second temps arriveraient facilement ou pas à effectuer leurs tâches avec plus ou moins de réussite. Ce qui nous aurait permis dire que le réseau social par l'intermédiaire de l'appel vidéo facilite l'apprentissage de l'application MS-Excel. Donc à ce niveau de la recherche, la première hypothèse que nous avons formulée, ne nous permet pas de dire si la théorie de l'apprentissage multimédia est vérifiée. Par contre, notre hypothèse se trouve fortement infirmé car nous pensions malheureusement à tort que les apprenants allaient faire le choix de l'appel vidéo.

En définitive, cette situation nous interpelle et suscite plusieurs interrogations dans la perspective de l'analyse future des performances réalisées par les apprenants. On

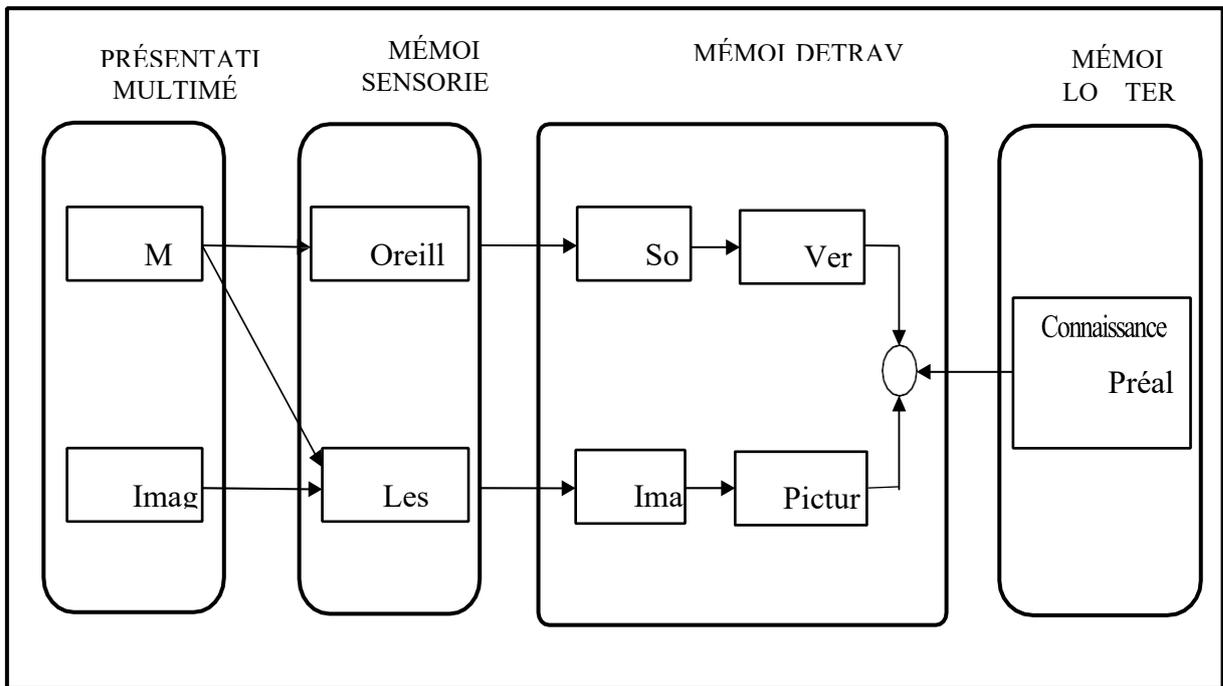
pourrait ainsi se demander si en utilisant le sms, ils auraient réalisé de bons travaux ? Ainsi la performance serait-elle liée à l'usage d'un autre outil d'échange tel que l'appel vidéo ? Ou encore peut-on se demander si les outils offerts par WhatsApp sont inadaptés à l'enseignement-apprentissage en général et celui d'Excel en particulier ? Autant de questions qui alimenteront la suite de notre travail afin de répondre à notre question de départ.

Bibliographie

- Baddeley, A. (1992). Working memory: The interface between memory and cognition. *Journal of cognitive neuroscience*, 4(3), 281-288.
- Chandler, P., & Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and instruction*, 8(4), 293-332.
- Ginestié, J., (2008). From task to activity: a re-distribution of role between teacher and pupils. In J. Ginestié (Ed.), *The cultural transmission of artefacts, skills and knowledge: Eleven studies in technology education* (pp. 225-257). Rotterdam: Sense Publishers.
- Mayer, R. E. (2003). Elements of a science of e-learning. *Journal of educational computing research*, 29(3), 297-313.
- Mayer, R.E. (2008). *Learning and Instruction*. Upper Saddle River (New-York), USA: Prentice Hall.
- Mayer, R.E. (2009). *Multimedia Learning*, second edition, Cambridge : Cambridge University Press
- Paivio, A. (1990). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.
- Wittrock, M. C. (1991). Educational psychology, literacy, and reading comprehension. *Educational Psychologist*, 26(2), 109-116.

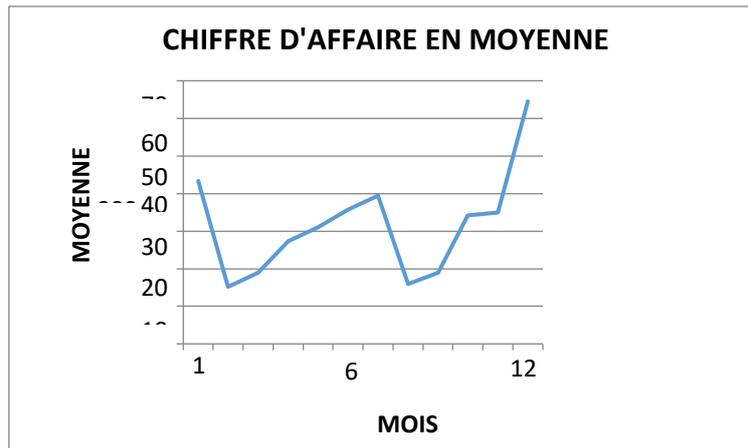
Annexes

Annexe 1 : La théorie de l'apprentissage multimédia selon Mayer (2009)



Annexe 2 : Quelques captures d'écrans des différents échanges





Société INFOX chiffre d'affaires en milliers de Francs Cfa

| | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Aout | Septembre | Octobre | Novembre | Decembre | Chiffre d'Affaire annuel |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|
| LIBREVILLE | 60 100 | 21 100 | 26 300 | 37 900 | 43 200 | 49 500 | 54 800 | 22 100 | 26 300 | 47 400 | 48 500 | 89 600 | 526 800 |
| PORT-GENTIL | 52 200 | 18 300 | 22 900 | 33 000 | 37 500 | 43 000 | 47 600 | 19 200 | 22 900 | 41 200 | 42 100 | 77 800 | 457 700 |
| LAMBARENE | 41 000 | 14 400 | 18 000 | 25 900 | 29 500 | 33 800 | 37 400 | 15 100 | 18 000 | 32 400 | 33 100 | 61 100 | 359 700 |
| MOANDA | 38 900 | 13 700 | 17 100 | 24 600 | 28 000 | 32 100 | 35 500 | 14 300 | 17 100 | 30 700 | 31 400 | 58 000 | 341 400 |
| FRANCEVILLE | 34 200 | 12 000 | 15 000 | 21 600 | 24 600 | 28 200 | 31 200 | 12 600 | 15 000 | 27 000 | 27 600 | 51 000 | 300 000 |
| OYEM | 35 700 | 12 500 | 15 700 | 22 600 | 25 700 | 29 500 | 32 600 | 13 200 | 15 700 | 28 200 | 28 800 | 53 300 | 313 500 |
| OWENDO | 40 900 | 14 300 | 17 900 | 25 800 | 29 400 | 33 700 | 37 300 | 15 100 | 17 900 | 32 300 | 33 000 | 61 000 | 358 600 |
| TOTAL | 303 000 | 106 300 | 132 900 | 191 400 | 217 900 | 249 800 | 276 400 | 111 600 | 132 900 | 239 200 | 244 500 | 451 800 | 2 657 700 |
| MOYENNE | 43 286 | 15 186 | 18 986 | 27 343 | 31 129 | 35 686 | 39 486 | 15 943 | 18 986 | 34 171 | 34 929 | 64 543 | 379 671 |
| MINIMUM | 34 200 | 12 000 | 15 000 | 21 600 | 24 600 | 28 200 | 31 200 | 12 600 | 15 000 | 27 000 | 27 600 | 51 000 | 300 000 |
| MAXIMUM | 60 100 | 21 100 | 26 300 | 37 900 | 43 200 | 49 500 | 54 800 | 22 100 | 26 300 | 47 400 | 48 500 | 89 600 | 526 800 |

Les interfaces tangibles et la robotique éducative dans l'éducation : perspectives

Maria Impedovo

ADEF, Aix-Marseille Univ

Aix-Marseille Université - Campus Etoile, BATIMENT RTP,52 Av. Escadrille Normandie Niémen, Marseille, 13013

maria-antoinetta.IMPEDOVO@univ-amu.fr

Brice Le Roux

ADEF, Aix-Marseille Univ

Aix-Marseille Université - Campus Etoile, BATIMENT RTP,52 Av. Escadrille Normandie Niémen, Marseille, 13013

brice.leroux@univ-amu.fr

Résumé

L'introduction des technologies émergentes en classe - comment les interfaces tangibles et de robotique éducative impliquent des changements sur l'apprentissage, sur la structuration du cours, sur la posture des enseignants. Les enseignants expriment le besoin de ressources bien structurées pour repenser l'ingénierie didactique du cours ainsi qu'une valorisation de l'apprentissage collaboratif.

Mots-clés :

Les technologies émergentes

L'introduction des technologies émergentes en classe - comment les interfaces tangibles et de robotique éducative impliquent des changements a) sur l'apprentissage ; b) sur la structuration du cours ; c) sur la posture des enseignants. Les enseignants expriment un besoin toujours plus grand de ressources bien structurées pour repenser l'ingénierie didactique du cours et une valorisation de l'apprentissage collaboratif.

Il est clair que la technologie n'affecte pas automatiquement les pratiques éducatives, mais elle est également conditionnée par les approches pédagogiques (Säljö, 2016). La recherche actuelle vise à intégrer les avantages de l'apprentissage collaboratif en classe. L'apprentissage collaboratif est une pratique assez courante en classe et constitue un axe central dans le programme d'éducation prioritaire. Seuls 20 % des enseignants français (contre 46 % en moyenne dans l'Union européenne) déclarent engager leurs élèves dans des activités de groupe au sein de la classe (TALIS, 2018). L'apprentissage collaboratif est une situation dans laquelle deux personnes ou plus apprennent, ou tentent d'apprendre quelque chose ensemble de manière interactive, synchronique et négociable. Dans l'apprentissage collaboratif, l'interaction entre pairs est un moment qui génère l'apprentissage (Connac, 2016). Mais cela implique une organisation et une réorganisation du contexte éducatif, une participation active de tous les élèves, un changement du rôle de l'enseignant comme soutien collectif (Grangeat, Rogalski, Lima &

Gray, 2009). Celui qui apprend est donc ici tout aussi influencé par l'environnement physique (le matériel numérique ou non à sa disposition, donc indépendamment de la qualité numérique ou analogique du matériau) que par l'environnement social (rôle et place de l'enseignant ...) dans et avec lequel il interagit.

Les nouvelles technologies comme les interfaces tangibles (TUI) et la robotique éducative changent le contexte d'apprentissage en classe, introduisant une dimension disruptive (LaViola et al., 2017) qui doit être gérée et appropriée par les acteurs impliqués, l'enseignant et les élèves. Les interfaces tangibles et la robotique prennent en charge des processus pratiques dans lesquels les performances psychomotrices peuvent soutenir l'apprentissage (Chang & Chen, 2020). En plus, l'objet technologique non seulement tangible mais aussi interactif permet la génération d'idées créatives (Leroy, Romero, & Cassone, 2021). Des contextes d'apprentissage soutenus par des technologies émergentes offrent donc un support idéal à la construction de connaissances et aux interactions sociales. Ils ouvrent des possibilités nouvelles pour soutenir l'attention, l'explicitation et étayer l'apprentissage. Le caractère tangible des interfaces et de la robotique rend possible certaines manipulations dans et avec le monde réel et permet ainsi aux apprenants d'accéder à la résolution de problèmes habituellement très complexes de par le degré d'abstraction demandé (Becker, 2012 - <https://www.reseaucanope.fr/notice/les-interfaces-tangibles-en-education-quelles-potentialites.html>).

Les enseignants sont l'un des principaux protagonistes de la transformation actuelle du système éducatif. L'intégration massive de la technologie, qui est accélérée à cause du contexte sanitaire actuel, offre l'opportunité aux enseignants de prendre le recul nécessaire sur leur travail et de se demander comment différents outils et ressources peuvent améliorer l'apprentissage. Différentes études ont documenté diverses formes de rejet par les enseignants ou l'utilisation de bas niveau de nouveaux outils technologiques, malgré la disponibilité en salle de classe (Tricot, 2021). La plupart des cours de formation traditionnels pour les enseignants ne fournissent pas des compétences d'apprentissage spécifiques pour gérer une appropriation efficace des nouvelles technologies (Musial & Tricot, 2020). L'introduction de la technologie comme les nouvelles interfaces tangibles et la robotique éducative nécessite une profonde réflexion sur les cours, les outils, les méthodes pédagogiques et la posture professionnelle. La pandémie de COVID-19 a mis en évidence différentes difficultés du système scolaire et la nécessité d'un accompagnement à des pratiques pédagogiques innovantes. À l'heure actuelle, il existe des programmes scolaires et des soutiens à des technologies émergentes, malheureusement il n'y a pas d'intégration entre eux, c'est-à-dire de leçons concrètes dans lesquelles on explique à l'enseignant comment utiliser concrètement les technologies émergentes à des fins pédagogiques efficaces. On trouve parfois des propositions provenant de fabricants, mais encore faut-il vérifier leur efficacité et éventuellement les améliorer. Les entreprises actives dans les nouvelles technologies offrent des pistes intéressantes et recherchent une collaboration avec le monde académique ; en même temps, les enseignants ont besoin de ressources et d'outils de qualité ; la production scientifique actuelle sur l'apprentissage collaboratif doit être valorisée.

Donc, face à l'évolution technologique et à ces enjeux amenés aussi par la crise du COVID-19, il semble important d'identifier les contours actuels du travail collaboratif afin de le soutenir et de contribuer à catégoriser les pratiques enseignantes les plus favorables

avec les interfaces tangibles & la robotique éducative pour soutenir tous les élèves et notamment ceux en difficulté.

Tableau 1 : @Projet_eTAC (Source : Twitter)



Etude de cas

Nous présentons un projet en cours de développement qui adresse les questions suivantes : quelles sont les modalités et les scénarios d'apprentissage technocréative en matière de programmation et de robotique éducative à mettre en œuvre auprès des enfants ? Comment la robotique éducative peut-elle améliorer les apprentissages fondamentaux ?

L'objectif principal est de développer une série de scénarii pédagogiques impliquant l'utilisation de la robotique éducative et des interfaces tangibles (TUI) dans des contextes d'apprentissage collaboratif permettant d'améliorer les apprentissages fondamentaux à destination des formateurs. Les interfaces tangibles et la robotique éducative font partie des technologies en plein développement.

Les interfaces tangibles (TUI) sont des objets physiques qui permettent d'interagir avec une donnée numérique (e.g. image, son) directement dans l'environnement réel et qui a comme spécificité de présenter à l'utilisateur de façon plus signifiante, plus tangible, la tâche et/ou la donnée qui lui sont associée. La robotique éducative concerne l'utilisation de robots ou objets robotisés ou automatisés dans un contexte d'apprentissage à des fins d'acquisition des savoirs et des apprentissages fondamentaux via des stratégies d'apprentissage collaboratif.

Le projet souhaite faciliter la mise en place d'approches pédagogiques mobilisatrices d'apprentissages collaboratifs supportés par le numérique, et ce au sein même de la

classe. Dans ce but, le projet explore les potentialités des interfaces tangibles (TUI) et de la robotique pour accompagner les pratiques enseignantes associées. Pour répondre au mieux aux besoins et aux attentes des élèves et des enseignants, tant ergonomiques, pédagogiques que technologiques, le projet couple les principes et méthodes d'interaction homme-machine et d'ingénierie pédagogique. Il se fonde sur les principes de la conception participative et du co-design en living lab et en classes de Cycles 3 et 4. Il associe ainsi praticiens, chercheurs, ingénieurs, mais aussi élèves et start-up et associations tout au long du projet.

Le projet a deux objectifs :

Concevoir des scénarios conceptuels favorisant les apprentissages collaboratifs de connaissances et de compétences disciplinaires des fondamentaux (par exemple, créer une intelligence collective en développant l'apprentissage du raisonnement de manière algorithmique), mais aussi psychosociales, dont l'objectif est en particulier de favoriser la créativité. Les scénarios d'activités décrivent à la fois l'environnement et les actions ;

Faciliter les pratiques enseignantes associées : collaborations entre enseignants, projets interdisciplinaires, intégration des technologies dans les pratiques pédagogiques. En fait, rendre la technologie visée accessible même aux professeurs qui ne l'enseignent pas comme matière principale : il existe en effet bien souvent un fossé technologique entre les différents professeurs en fonction de ce qu'ils enseignent.

Trois axes composent le projet :

Concevoir des scénarios impliquant l'utilisation d'interfaces tangibles (TUI) et de robotique éducative qui réponde au plus près aux besoins d'utilisateurs-apprenants/enseignants et qui favorise les apprentissages par mobilisation d'interactions à plusieurs, dans la classe via des artefacts tangibles et de robotique.

Évaluer l'impact des scénarios sur les apprentissages fondamentaux (tels que le raisonnement et le respect d'autrui) et les pratiques professionnelles ● Former pour faciliter les pratiques enseignantes associées.

Résultats

Les outputs du projet ce sont les scénarii conceptuels et la co - conception de scénarii pédagogiques collaboratifs. Les scripts pédagogiques proposés sont développés sous la forme d'une série de cartes (en format papier et numérique) qui permettent à l'enseignant de visualiser facilement les possibilités de la conception pédagogique avec les interfaces tangibles et de la robotique éducative. Ces scénarii seront déclinés en deux formats : a) papier ; b) dépôt numérique. Les principales caractéristiques sont :

- Introduction d'éléments de gamification, pour offrir une plus grande implication dans différentes activités d'apprentissage authentiques : apprendre par la « gamification », cette technique moderne permet de capter facilement l'attention de tous, de rendre attractif une notion « traditionnelle » ;

- Des tâches d'auto-évaluation authentiques basées sur des scénarios de la vie réelle pour offrir une compréhension plus approfondie du potentiel de la robotique éducative et des interfaces de preuves fondées sur la recherche.

Discussion

Les ressources pédagogiques ludiques à destination des formateurs (les scénarios collaboratifs conceptuels avec l'utilisation de la réalité tangible ou robotiques) permettent d'améliorer les apprentissages fondamentaux.

Nos travaux s'inscrivent dans le cadre de l'articulation recherche-formation terrain. La collecte de scénarios (directement auprès des enseignants) permet d'avoir une vision réelle des usages en classe et la modélisation de ces scénarios à l'aide de la recherche scientifique permet d'identifier les variables significatives en faveur de l'apprentissage collaboratif pour les fondamentaux. Enfin, la conception soutenue pour un outil d'étalage peut aider les formateurs dans la pratique professionnelle en classe en temps réel avec une application physique et / ou numérique et avec une collecte de données en temps réel pour soutenir l'apprentissage collaboratif.

Références

- Cassone, L., Romero, M., & Esfahani, S. B. (2021). Group processes and creative components in a problem-solving task with modular robotics. *Journal of Computers in Education*, 8(1), 87-107.
- Connac, S. (2018). Ce que disent des élèves sur les classes coopératives en collège et lycée. *Tréma* (50).
- Grangeat, M., Rogalski, J., Lima, L., & Gray, P. (2009). Comprendre le travail collectif enseignant : effets du contexte de l'activité sur les conceptualisations des acteurs. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 31(1), 151-168.
- LaViola Jr, J. J., Kruijff, E., McMahan, R. P., Bowman, D., & Poupyrev, I. P. (2017). *3D user interfaces : theory and practice*. Addison-Wesley Professional.
- Laanpere, M., Pata, K., Normak, P., & Põldoja, H. (2014). Pedagogy-driven design of digital learning ecosystems. *Computer Science and Information Systems*, 11(1), 419-442.
- Leroy, A., Romero, M., & Cassone, L. (2021). Interactivity and materiality matter in creativity : educational robotics for the assessment of divergent thinking. *Interactive Learning Environments*, 1-12.
- Páez J., González E., Impedovo M. (2020). HRS-EDU : Architecture to Control Social Robots in Education. In : Vittorini P., Di Mascio T., Tarantino L., Temperini M., Gennari R., De la
- Prieta F. (eds) *Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning*, 10th International Conference. MIS4TEL 2020. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1241. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52538-5_13

Romero, M., DeBlois, L., & Pavel, A. (2018). Créacube, comparaison de la résolution créative de problèmes, chez des enfants et des adultes, par le biais d'une tâche de robotique modulaire. *MathémaTICE* (61).

Teaching and learning international survey (TALIS) 2018 conceptual framework.

Tricot, A., & Musial, M. (2020). Précis d'ingénierie pédagogique. De Boeck Supérieur.

Link

<https://nccr-robotics.ch/kids-teachers-parents/how-to-be-a-roboticist/how-ourprofessors-got-into-robotics/>

<https://e-estonia.com/solutions/education/e-schoolbag/>

Les robots dans le processus de formation et d'enseignement

Maria Impedovo,
ADEF, Aix Marseille Université
maria-antoinetta.IMPEDOVO@univ-amu.fr

Marjolaine Chatoney,
ADEF, Aix Marseille Université
marjolaine.chatoney@univ-amu.fr

Brice Le Roux
ADEF, Aix Marseille Université
brice.leroux@univ-amu.fr

Résumé

L'enseignement de la programmation et de la robotique éducative est de plus en plus présent dans les programmes de l'éducation nationale. Dans cet article, nous abordons davantage la représentation et acceptabilité des robots par les élèves de l'école primaire au lycée. Celle-ci semble nécessaire dès aujourd'hui et dans le monde de demain qui verra très certainement l'utilisation de la robotique se développer.

Mots-clés : Robotique éducative ; acceptabilité ; lycée ; école primaire

Introduction

L'éducation nationale a mis l'accent sur la formation au numérique en demandant aux enseignants dès la maternelle d'aborder ce point. Pour Renard (2018) et Dowek (2015) les raisons d'une telle formation sont économiques et sociales. Aussi « la culture du numérique est une condition pour participer à la société du 21^{ème} siècle. » Harisoa (2015, p. 1). Un plan numérique intitulé « Le numérique au service de l'École de la confiance » (2015, 2018) précise que cette formation n'est pas une formation centrée exclusivement sur l'outil. La visée est culturelle et éducative.

L'enseignement des mathématiques et d'éducation technologique sont particulièrement impliqués dans cette formation au numérique à finalité éducative. L'usage et la compréhension d'objets pluri technologiques et connectés (robots, objets connectés, intelligence artificielle) et la programmation sont des objets à enseigner. L'essor de la culture du numérique s'accompagne de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement. Et les enseignements technologiques sont les disciplines les plus utilisatrices des TIC avec pour principaux objectifs pédagogiques d'accroître la motivation à apprendre, d'apprendre aux élèves à devenir autonome et de stimuler leur curiosité (« Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée », 2010). Un nouveau cadre de référence des compétences du numérique a été élaboré en 2016 : deux thématiques

nouvelles apparaissent « algorithme et programme » et « pensée algorithmique et informatique ». Ces notions font dorénavant partie des compétences attendues par les élèves du XXI^{ème} siècle.

La robotique comme instrument éducatif

L'introduction d'artefact comme les robots pour apprendre sur ou avec les robots participe à l'éducation numérique des élèves telle que définie dans le plan numérique. Pour le groupe d'expertise national OCEAN mis en place à l'initiative de la Direction du Numérique Educatif (DNE – Numérilab) du MENESR, la robotique est un outil didactique. Or les activités de programmations ne sont pas nouvelles à l'école (Gaudiello & Zibetti, 2013 ; Romero & Vallerand, 2016). Aujourd'hui on voit dans ce type d'outils un espace pédagogique particulièrement fertile sur le plan cognitif (Komis & Misirli, 2013). La robotique se positionne ici comme une réponse envisageable pour l'accès à la pensée informatique. C'est une approche de l'apprentissage par la découverte où le dispositif robotique est associé à un langage de programmation.

Beaucoup d'études sur l'utilisation de la robotique pédagogique pour l'enseignement de la programmation ont été publiées. Ces recherches s'inscrivent dans le cadre de projets comme par exemple celui l'Agence Nationale de la recherche (ANR) « Didactique et apprentissage de l'informatique à l'école » (Béziat, 2018), le projet « Usages co-créatifs des TIC en éducation » au Québec (Romero & Laferrière, 2015), Class'Code en France ou du projet « Objets Connectés et Interfaces Numériques pour l'Apprentissage à L'Ecole Elémentaire en Mathématiques » (OCINAEE, Ifé Lyon - LéA). Ces projets ont pour vocation soit d'évaluer les éléments de curricula d'enseignement d'informatique à l'école primaire et maternelle (Komis & Vassilis, 2011 ; Grugier & Villemonteix, 2017) soit de proposer des maquettes pédagogiques (projet OCINAEE) où des activités pédagogiques (Romero & Vallerand, 2016) pouvant être réutilisées.

Perspectives d'analyse : le modèle TAM

Concernant l'usage, nous avons recours au modèle TAM (Février et al., 2008 ; Terrade et al., 2009) pour étudier la facilité d'usage perçue et l'utilité perçue a priori par les sujets. L'acceptabilité porte sur la représentation subjective de l'usage d'une technologie (ici les robots) susceptible d'influencer les attitudes a posteriori et les intentions d'usage. Pour expliquer le comportement de l'utilisateur des TIC et la performance perçue, c'est sur la base de deux théories cognitives que Fred Davis (1993) a proposé le modèle TAM d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model): a) L'utilité perçue est le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un système peut améliorer sa performance au travail (analyse en terme d'efficacité personnelle, en fonction du résultat attendu et des conséquences perçues); b) La facilité d'utilisation perçue est le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un système ne nécessiterait pas trop d'efforts (analyse personnelle en termes de Coûts/Bénéfices ou de Motivations/Freins).

Question de recherche et l'étude empirique

L'étude présentée ici s'intéresse aux rapports qu'entretiennent les élèves avec les robots et leur acceptabilité en contexte scolaire.

Dans cette perspective, ce travail repose sur une étude empirique conduite auprès d'élèves de l'école primaire au lycée. Une enquête en ligne a été soumise à des élèves du cycle 3 de l'école primaire à la terminale. L'enquête porte sur les représentations des élèves et sur l'usage, la facilité d'usage perçue et l'utilité perçue. L'enquête a été soumise en ligne sous sphinx auprès d'un échantillon d'élèves de 9 à 18 ans. Nous avons collecté 618 réponses complètes. Nous présenterons dans cet article les premiers résultats.

Résultats

Les représentations des robots et de la robotique

Pour le 33% des élèves, le robot est une machine qui est faite pour aider les hommes dans leurs activités ou au travail. Cette représentation du robot est plus importante chez les 9-12 ans que chez les plus âgés (13-18 ans). Pour 24,6% des élèves, le robot est une machine qui se programme. On note que cette représentation du robot est plus importante chez les 13-16 ans mais en forte baisse chez les élèves de plus de 16 ans. 15,9% des élèves tout âge confondu, disent que le robot est une machine dotée d'intelligence artificielle. Cette représentation est plus élevée chez les 15-16 ans. Pour seulement 8,2% des élèves toutes tranches d'âge confondu, le robot est un humanoïde. C'est chez les plus jeunes que cette représentation est la plus forte. Pour 0,8% des élèves c'est une machine pour faire des prélèvements pour la recherche dans l'espace sans plus de précision sur la technologie associée à ces objets. 2,9% des élèves donnent des définitions très imprécises, en contrepartie le nombre de non réponse s'élève à 16,7%. On constate que pour la moitié des élèves, plus ils avancent dans leur cursus scolaire plus ils sont capables de donner une définition précise et exacte du robot. De manière plus surprenante, les élèves de plus de 17 ans apparaissent moins capable de définir un robot que les plus jeunes. Le robot humanoïde n'est pas une conception majoritaire chez les élèves. Si l'on additionne les réponses imprécises et les non réponses, on constate qu'environ 20% des élèves méconnaissent les robots.

Sur les catégorisations d'usage des robots

Pour 37, 5% des élèves, les robots sont des systèmes techniques qui font un travail déterminé. 33% d'élèves considèrent que les robots sont là pour aider les personnes. 6,4 % d'entre eux les considèrent comme des compagnons ce qui est le cas dans certains milieux où les robots ont été introduits comme par exemple les maisons de retraites. 15,2% d'entre eux les classent dans la catégorie des gadgets et 4% dans la catégorie des jouets. 3,8% des élèves disent ne pas savoir à quoi servent les robots. Ces résultats indiquent qu'environ 2/3 des élèves ont une bonne représentation des robots. Le 1/3 restant ne connaît pas l'usage des robots au-delà hors les murs de la maison. On constate au travers des trois premiers scores, que pour les deux tiers des élèves les robots existent pour répondre à une fonction en particulier. Plus précisément 40% d'entre eux estiment que les robots pourraient être des copies d'humains. En tous les cas, ils leur attribuent des capacités humaines, lorsqu'ils évoquent « aider les personnes », « comme des compagnons ». Et contrairement à la question précédente où 20 % des élèves méconnaissaient les robots, ici nous n'avons que 3,8% des enquêtés qui déclarent ignorer l'usage d'un robot.

Sur les catégorisations d'usage des robots par secteurs d'activité professionnels.

Ces résultats indiquent que 8,9% des élèves, toute tranches d'âge confondues, ne connaissent pas les applications sociales et professionnelles de la robotique. Pour les autres élèves, le secteur identifié comme très robotisés est la recherche (75,3%). La surveillance-contrôle (58,1%) et les sports et loisirs (52,3%), les transports (47%) et les arts et entreprises (46%) sont considérés comme en partie robotisés. Les secteurs les moins robotisés sont selon les élèves : la défense militaire (42,6%), l'habitat (40,6%), la santé (36,2%), l'agriculture (34,6%).

Un grand nombre d'élève (61,2%) ont répondu que les robots sont à la fois programmables connectés et intelligents. On voit au travers de ces résultats que les élèves ne distinguent pas robot, objet connecté, objet intelligent, et de fait les mettent tous dans le même ensemble ici appelé robot. *Sur l'utilisation de robots par les élèves*

Parmi les robots, les ozobot, m-boots et les drones sont cités par 38% des élèves tout âge confondu. Il apparaît dans cette liste, toute une série d'objets programmables mais pas considéré pour autant comme robots. Il en va ainsi des systèmes automatiques d'arrosage, de la domotique, des robots cuisiniers, des machines commandées, des vélos d'intérieur. Tous les autres objets proposés renvoient au numérique. Ainsi, l'ordinateur est assimilé aux robots pour 90% des élèves, la tablette pour 45%, le téléphone portable (35%), les consoles de jeu (32%), les montres connectées, la télévision (5%), la calculatrice (5%). Tout est « High-tech » pour eux. Le développement des technologies ira de plus en plus vers la combinaison de ces principes, avec la nécessité éducative de savoir faire une différence.

Sur la fréquence d'utilisation déclarée par les élèves selon qu'ils sont à l'école, en activité extrascolaire sportive ou de loisir. C'est à l'école que les élèves, tous âges confondus, disent avoir utilisé un peu (20%) et quelquefois (30%) des robots. Si l'on additionne les 2 scores l'école participe à l'usage à 50%. Ceci va dans le sens des résultats précédents (graphique 4) dans lesquels les robots cités sont des robots étudiés dans l'enseignement de la technologie au collège. Viennent ensuite les activités sportives (30%) et enfin les loisirs. Ces derniers donnent l'occasion aux élèves d'utiliser des robots quelquefois (10%) et souvent (15%) soit un total de 25%.

Conclusion

Cette étude renseigne sur les connaissances et représentations des élèves sur la robotique. Elle montre que les élèves ont une représentation très imprécise de ce qu'est un robot, du principe qui le fait fonctionner, de ses applications. Elle indique également une tendance très forte des élèves à mettre tous les objets, programmables, connectés et intelligents, ensembles, sans distinction. L'école se doit de préparer les élèves à la société de demain et c'est par l'apprentissage de ces objets et de la complexité technologique qui les fait fonctionner qu'elle y parviendra.

Bibliographie

Béziat, J. (2018). A l'école primaire, robotique éducative en milieu ordinaire. Spirale, 63.

- Cadre de référence des compétences du numérique (2016). <https://primaboard.eduscol.education.fr/projet-de-cadre-de-reference-des-competences-numeriques>
- Davis F. (1993). User acceptance of information technology, *International Journal of Man-Machine studies* n° 38
- Dowek, G. (2011). Les quatre concepts de l'informatique. Consulté 16 avril 2019, à l'adresse <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1204g.htm>
- Février, F., Jamet, E., & Rouxel, G. (2008). Quel outil d'évaluation de l'acceptabilité des nouvelles technologies pour des études francophones ? Paper presented at the Proceedings of the 20th Conference on l'Interaction Homme-Machine, Metz, France.
- Gaudiello, I., & Zibetti, E. (2013). La robotique éducationnelle : état des lieux et perspectives. *Psychologie française*, 58(1), 17-40. doi:10.1016/j.psfr.2012.09.006.
- Grugier, O., & Villemonteix, F. (2017). Apprentissage de la programmation à l'école par l'intermédiaire de robots éducatifs. Des environnements technologiques à intégrer.
- Groupe d'expertise national OCEAN <https://primabord.eduscol.education.fr/robotique-educative>
- Harisoa, R. (2015). L'Agence des usages. Consulté 10 avril 2019, à l'adresse Réseau Canopé website: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/apprendre-a-programmer.html>
- Komis, V., & Misirli, A. (2013). Étude des processus de construction d'algorithmes et de programmes par les petits enfants à l'aide de jouets programmables. *Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) en milieu éducatif*, 2013, Clermont-Ferrand, France.
- Komis, V., & Misirli, A. (2011). Robotique pédagogique et concepts préliminaires de la programmation à l'école maternelle : une étude de cas basée sur le jouet programmable Bee-Bot.
- Renard, A. (2018, octobre 16). « L'enseignement de la programmation informatique : la réaction des professeurs des écoles » par Marine Roche [Billet]. Consulté 16 octobre 2018, à l'adresse Sociétés numériques website: <https://sonum.hypotheses.org/450>
- Romero, M., & Laferrière, T. (2015). Usages pédagogiques des TIC : de la consommation à la cocréation participative. *Vitrine Technologie Éducation*, 4.
- Terrade, F., Pasquier, H., Reerinck-Boulanger, J., Guingouain, G. & Somat, A. (2009). L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques. *Le travail humain*, vol. 72(4), 383-395. Doi :10.3917/th.724.0383.

TIC et construction des dictionnaires multilingues à but pédagogique en langues camerounaises : état de la question et perspectives dans les classes du primaire

Julia Ndibnu-Messina Ethé
ENS, Université de Yaoundé I-Cameroun
BP 47 Yaoundé-Cameroun
Ju_messina@yahoo.fr

Cyrille Talla Sandeu
FALSH, Université de Yaoundé I BP 755, Yaoundé-Cameroun
cyrille.tallasandeu@raiffet.org

Hervé Talla
FALSH, Université de Yaoundé I BP 755, Yaoundé-Cameroun tallaherve11@yahoo.fr

Jules Assoumou
FLSH, Université de Douala -Cameroun
BP 75 Douala-Cameroun
julesassoumou@yahoo.fr

Résumé

À ce jour, de nombreuses études font état de l'évolution des techniques et outils d'enseignement dans le cadre de la pédagogie des langues. Les langues africaines témoignent de cet engagement. Après avoir bénéficié d'une standardisation manuelle, l'usage des techniques du TAL ont facilité l'élaboration des alphabets, des manuels d'apprentissage ainsi que de l'apprentissage en ligne. Cette étude analyse ces développements récents en axant son interrogation au niveau du cycle primaire afin de déterminer son impact sur les usages des dictionnaires numériques multilingues pour l'apprentissage.

Mots clés : TIC, langues camerounaises, enseignement/apprentissage, primaire, dictionnaire

Introduction

Le Cameroun est un pays riche particulièrement sur le plan linguistico-culturel. Il y est dénombré une centaine de langues locales, soit 239 selon Binam Bikoi (2012) et 275 selon

Ethnologue (2021). Cette profusion linguistique le place en deuxième position en Afrique et en neuvième dans le monde. Il figure ainsi parmi les pays les plus multilingues et multiculturels du monde. Aux côtés de ces langues, deux langues officielles, le français et l'anglais sont utilisées comme médium d'instruction. Les langues locales sont considérées comme des matières au même titre que la mathématique et la biologie depuis 2008 subissant les aléas des interdictions coloniales. Il faut donc s'interroger, sans insister, sur l'impact de ce délaissement sur l'atteinte des objectifs du développement durable portant sur l'éducation (ODD4).

En sachant que l'un des objectifs du développement durable est l'éducation pour tous, la question des usages des langues est primordiale. Si le développement durable de l'Afrique est resté depuis des décennies cantonné sur des positions économistes, excluant au passage l'aspect linguistico-culturel, l'Union africaine à travers le PANMAPAL (Pan-African Master's and PhD Programme in African Languages and Applied Linguistics) de l'ACALAN (African Academy of Languages) en font des combats permanents. Ils orientent les politiques linguistiques des pays africains tout en impulsant des actions déterminantes pour la promotion des langues africaines.

À côté du facteur développement, depuis 2019, une crise sanitaire planétaire, qui touche aussi bien le secteur de l'éducation (selon la banque mondiale, la Covid-19 a provoqué la pire crise de l'éducation et des apprentissages depuis un siècle) aurait provoqué une pauvreté des apprentissages. Cependant, des mesures ont été prises pour palier à ce problème dans l'enseignement/apprentissage, avec les TIC via le développement des outils d'apprentissage à distance. Les établissements primaires n'ont pas dérogé à la règle de l'enseignement en ligne à travers l'usage des radios et des télévisions.

En ce qui concerne le Cameroun, et plus précisément l'enseignement des langues locales portées au statut de langues nationales, plusieurs auteurs (Assoumou, 2010 ; Mba, 2012 ; Ndibnu-Messina, 2013 ; De Momha et Missa, 2017 ; Avoa-Belinga et Ndibnu-Messina, 2016, et bien d'autres) analysent les pratiques pédagogiques y relatives. Les langues nationales, bien qu'intégrées dans le système éducatif, ne bénéficient pas d'un enseignement conduisant les élèves à communiquer relativement bien en les utilisant. Ce qui explique les multiples propositions pédagogiques et ajustements par le Ministère de l'éducation de base et ses partenaires. La pandémie renforce les usages des outils numériques (Kouankem et Ndibnu-Messina, 2021) en sachant que Nkenlifack et al. (2012) ont été les précurseurs dans l'élaboration des plateformes d'enseignement des langues camerounaises. Ce petit aperçu situe les usages des outils numériques pour l'enseignement des langues camerounaises mais ne relève pas les contenus exploités et mis à contribution. Si des réseaux sociaux proposent multiples contenus (Youtube et Facebook), les dictionnaires numériques multilingues sont encore dans un état embryonnaire. L'association Ntealan a débuté la collecte des données mais cela demande des études supplémentaires.

Cet article s'intéresse aux développements récents en matière d'usage des TIC pour l'enseignement des langues camerounaises mais particulièrement l'usage des dictionnaires numériques bi/ multilingues.

Problème de recherche : dictionnaire multilingue et impact sur l'apprentissage

Les études exploratoires de Béché (2016), Djeumeni Tchamabé (2010), Onguene Essono (2006) présentent le paysage informatique des écoles du Cameroun. Ils relèvent la difficile utilisation des outils numériques du fait des contraintes infrastructurelles, une formation quasi insuffisante des enseignants quant à l'utilisation des TIC lors des cours de langues nationales et par-dessus tout, une absence de politique d'intégration de la pédagogie par les TIC comme alternative à l'enseignement classique. Toutefois, la recherche évolue et le domaine de la terminologie s'étend aux aspects de multilinguisme. La terminologie s'associe donc à la pédagogie des langues et aux TIC pour matérialiser l'évolution des pratiques pédagogiques intégrant les TIC. C'est ainsi que Mboning et al. (2020) mentionnent une plateforme dédiée à l'apprentissage des langues : la plateforme Ntealan ; après Bilounga Mboke (2014), Nkenlifack et al. (2011, 2012) et Ndibnu-Messina (2014), Tadadjeu (2015). Toutefois, ces derniers, au-delà de la traduction de quelques mots comme dans le projet ERELA, envisagent l'intégration des dictionnaires multilingues consultables parallèlement aux paramètres d'enseignement/apprentissage. Ces dictionnaires ne sont pas encore accessibles et la collecte des données y relatif n'est pas encore assurée. En sachant l'importance du dictionnaire dans l'apprentissage d'une langue et surtout pour marquer la dynamique linguistique, sociale voire pédagogique de celle-ci, le dictionnaire est incontournable.

Au regard de tout ce qui précède, la question essentielle dans cet article est de savoir comment se manifeste la dynamique d'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques relatives aux classes du primaire et particulièrement l'impact sur les usages des dictionnaires numériques multilingues par les acteurs pédagogiques.

Objet de recherche

L'objet d'étude de cette recherche est à la fois technopédagogique et lexical. La technopédagogie permet d'étudier l'importance de l'utilisation des outils TIC dans le processus enseignement/apprentissage des langues locales camerounaises. Tandis que les dictionnaires rappellent le vocabulaire à utiliser et particulièrement le lexique retenu pour éclairage lors des usages d'une terminologie précise. Au-delà de la linguistique de corpus, il est examiné les moyens de construction des corpus servant à la construction des dictionnaires multilingues avant leur intégration dans une base de données consultable en ligne.

Méthodologie : recherche documentaire

Cette recherche se focalise sur une analyse qualitative. Afin de déterminer les récentes avancées en termes d'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques, il est légitime d'interroger les écrits y relatifs. Aussi, seront interrogées les études concernant l'éducation en milieu multilingue notamment au Cameroun, celles portant sur l'intégration des TIC pendant l'enseignement des langues camerounaises et les actions récentes en matière d'intégration de ces langues.

Hakim (1982) définit l'analyse des données secondaire ou analyse secondaire comme « la réexploitation des données d'enquête dont les résultats prolongent et se distinguent de l'analyse originale ». La difficulté relative à l'usage des données documentaire relève de l'interprétation que nous en donnons après leur première exploitation par les auteurs. Les explications ne relèveront plus du contexte initial mais de celui que nous attribuons à ces données.

Quelques analyses et discussions

Enseignement des langues en milieu multilingue camerounais

Stumpf (1979) retrace l'évolution du rôle des langues locales au cours de la période « coloniale et précoloniale ». Les premiers missionnaires traduisent la Bible en duala. Ils enseignent la parole de Dieu dans cette langue. Le début de la période du protectorat allemand (1884-1916) ne déroge pas à la règle. « La lecture de la Bible ne peut s'apprendre que par l'école, et la formation des catéchistes indigènes nécessitait l'apprentissage d'écriture et de lecture » (Stumpf 1979 :32) et ADJI OUMAR LIMAN (2021) précise que la langue choisie était le duala. Si le Duala a été véhiculaire au Littoral, au Sud-Ouest, à l'Ouest, au Centre et au Sud, le Nord-Ouest a retenu le mungaka pour les échanges et l'évangélisation à la Basel mission, aujourd'hui église presbytérienne. ADJI OUMAR LIMAN (2021) précise que lorsque la politique de germanisation du Kamerun débuta en 1891, il a fallu former des cadres camerounais capables de parler leurs langues locales et l'allemand. Toutefois, Leconte (2015 :7) précise que cet équilibre n'envisageait guère une « promotion des langues maternelles » mais il fallait « éviter que les colonisés n'apprennent la langue du colonisateur : on craignait alors une perte de prestige. Au reste, était visé, dans les premiers échelons de la scolarité, la formation d'une main d'œuvre d'auxiliaires de la colonisation, interprètes et capables, entre autres, de tenir les livres de comptes des marchandises exportées vers la métropole ». Difficile de conclure que les langues camerounaises ont connu une ère de gloire avant de chuter vers un délaissement au cours du mandarinat français et anglais. L'arrêté de 1910 assujettit encore plus les Camerounais à l'apprentissage obligatoire de l'allemand même si au final, cela fut un échec (Tabi-Manga, 2000).

La période sous mandat français reflète la politique assimilationniste. La loi Cadre de 1921 atteste de la suprématie de la langue française car elle est la seule en droit d'être utilisée et enseignée dans les écoles sous peines de nombreuses sanctions. ADJI OUMAR LIMAN

(2021) précise que « ce n'est que le 19 mai 1949 que Hofherr, le haut-commissaire de la République française au Cameroun annonce un assouplissement de la politique linguistique éducative. En 1949, il accorda aux langues locales la possibilité d'être une discipline d'enseignement au même titre que les langues étrangères, par exemple l'anglais ou l'espagnol ». Si ce fut un acte « trompeur » comme le signale ADJI OUMAR LIMAN, cela s'est étendu à l'ère post indépendance. Le français reste la langue d'éducation, des élites et des scolarisés.

Gardant une apparence de gestion indirecte (indirect rule), le mandat britannique a octroyé une gouvernance aux locaux en permettant au début l'usage des langues locales aux côtés de l'anglais. Toutefois, dans les années 50, ces derniers ont rejoint les actes

d'interdiction française. Les langues locales furent retirées de l'école non pas parce que le multilinguisme camerounais détrône celui du Nigéria comme le pense ADJI OUMAR LIMAN (2021) mais parce que cela réveillait les velléités indépendantistes chez les locuteurs. Des bourses furent proposées aux scolarisés en langues anglaises et les écoles les centres missionnaires utilisant les langues locales furent fermées.

Cette forme d'administration linguistique se poursuit après les indépendances. Le monolithisme linguistique donne lieu à l'usage de deux langues officielles partout et à l'abandon des langues locales. Toutefois, des expérimentations sur les usages des langues camerounaises débutent dès les 1980 avec le projet PROPELCA devenu programme dans les années 2000. Tadadjeu et Sadembouo (1979) mettent à disposition de la communauté éducative, un alphabet général des langues camerounaises. Tadadjeu (1982) propose un modèle de politique linguistique qui est appliqué dans le PROPELCA. Les manuels sont saisis et correspondent principalement aux premières classes du primaire. La glottophagie des langues camerounaises (Biloua et Fonkoua, 2010) semble combattue par les panafricanistes.

D'autres projets sont expérimentés, après la constitution de 1996 érigeant les langues locales camerounaises en langues nationales. Les langues nationales deviennent ainsi une matière d'enseignement dans les lycées et collèges camerounais.

Les évolutions ou retours aux premières pratiques pédagogiques en milieu multilingue rendent compte de la justesse des assertions de l'UNESCO, du PROPELCA et de nombreux auteurs comme Métangmo-Tatou (2019 : 171) :

La langue étant notre premier système de représentation symbolique, il est clair qu'elle a son rôle à jouer dans la formation de nos structures cognitives et de notre rapport au monde. La langue première peut ainsi jouer un rôle fondamental et décisif dans l'éducation (non) formelle et dans l'alphabétisation fonctionnelle

Intégration des TIC dans l'enseignement des langues camerounaises : quels rapports avec les dictionnaires ?

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la problématique de l'enseignement des locales camerounaises et les TIC. Chacun de ces auteurs à proposer une approche d'intégration et/ou d'utilisation des TIC en relation avec l'utilisation des langues locales camerounaises. Nkenlifack et al. (2012) se sont intéressés à l'*Approche de Modernisation de l'Enseignement des Langues et Cultures Nationales du Cameroun à l'aide des TIC*. Dans cet article, les auteurs présentent les avantages liés à l'enseignement des langues et cultures nationales via les TIC au niveau psychologique, pédagogique et social. Ils décrivent succinctement la plusvalue des TIC pour un enseignement/apprentissage des LCN. Ces dernières pourraient servir de médium pour d'autres matières. Pour cela, ils proposent une plateforme numérique éducative qui serait destinée à toute personne désirant apprendre les langues et cultures nationales. Ces auteurs, au-delà de ce travail remarquable, ne spécifie guère la cible à atteindre. Dans le cadre de notre travail, nous avons décidé de nous intéresser au niveau primaire de la sphère éducationnel. Ndibnu-Messina et al. (2014) ont démontré à travers l'usage des TIC pendant la formation des instituteurs dans les ENIEG privées, l'impact sur la transmission des connaissances aux élèves du primaire dans les écoles privées camerounaises. Dans cet article, ces auteurs ont mis l'accent sur l'enseignement hybride des langues secondes, et en prenant comme cas d'illustration le

beti fang et le français. Cette initiative pédagogique initiée par ces auteurs n'a pas véritablement touché les apprenants, qui sont les principaux bénéficiaires du processus enseignement/apprentissage car les enseignants lors de l'expérimentation se retrouvaient à écrire au tableau pour les apprenants. Nous avons également les travaux de Soh et al. (2015), où ils ne s'intéressent plus particulièrement à l'aspect de la localisation des TIC comme base d'enseignement des langues locales camerounaises. Nous allons au-delà des dispositifs présentés par les auteurs cités ci-dessus, proposer une approche techno-pédagogique spécialement adaptée pour les apprenants du cycle primaire. Bilounga Mboke (2014) a examiné les plateformes d'enseignement tandis Ndibnu-Messina (2014) a proposé une modélisation de l'intégration des langues nationales dans le processus enseignement apprentissage des langues camerounaises sur ces plateformes.

Il est difficile de ne pas mentionner les nombreuses initiatives dédiées à l'enseignement/apprentissage des langues locales camerounaises comme ERELA, ENALC, NTEALAN, RESULAM en plus des dépôts des ressources sur Youtube et Facebook. L'impact sur les apprentissages ou l'enseignement n'a pas encore été mesuré mais cet engouement a permis de mettre à disposition des didacticiels et des applications d'apprentissage des langues camerounaises. Les dictionnaires ne sont pas encore aisément accessibles malgré les propositions de quelques auteurs comme Mboning et al. (2020).

La collecte des données orales pour asseoir des dictionnaires d'expressions langagières d'une variante camerounaise à une autre, d'une langue à une autre procède d'un enregistrement à l'insu des locuteurs d'une part et en leur âme et conscience mais pendant une durée plus longue et sans thématique réelle (Ndibnu-Messina, 2020). Les dictionnaires conçus sous cet angle répertorient les expressions usuelles dans les langues cibles afin que les locuteurs intéressés par le standard s'imprègnent également d'autres langues ou d'autres variantes.

Conclusion

L'état de la question sur l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues camerounaises n'est pas une innovation si elle n'aborde pas un questionnement nouveau. Le questionnement ici était relatif aux dictionnaires. Or, ces derniers ne bénéficient que d'une promotion papier et les versions numériques sont encore en cours d'élaboration. À travers les thèses et les associations, la numérisation de certains dictionnaires est en cours. L'accessibilité étant très limitée, la construction de pareils dictionnaires est un enjeu majeur dans la recherche sur les langues africaines. Les développements récents n'empêchent pas que les outils lexicaux les plus utilisés pour l'enseignement soient exempts de rénovation et d'amélioration comme proposé par Jirndi Shey (2019).

Références bibliographiques

- Adji Oumar Liman, H. (2021). De l'introduction des langues locales dans l'enseignement professionnel au Cameroun. Le cas du personnel de santé. JEYNITAARE-Revue panafricaine de linguistique pour le développement, 1(1).
- Assoumou, J. (2010). Enseignement oral des langues et cultures africaines à l'école primaire. Éditions CLÉ.

- Avoa Mebenga, G.S. & Ndibnu-Messina Ethé, J. (2016). Représentations de l'enseignement des langues et cultures nationales par les élèves des classes d'observation du sous-système francophone camerounais. In Biloa et Ndibnu-Messina(éds), études contrastives, didactique et langues en contact : enquêtes, pratiques linguistiques et modèles didactiques en Afrique (pp. 125-140), Allemagne : Presses académiques francophones.
- Béché, E. (2016). État des lieux de la recherche sur les formations ouvertes et à distance en Afrique subsaharienne francophone. Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge, (14).
- Biloa, E., & Fonkoua, P. (2010). Imaginaires linguistiques ou représentations du français et des langues identitaires autochtones au Cameroun. Le français en Afrique, 25, 309-324.
- Binam Bikoï, C. (dir.) (2012). Atlas linguistique du Cameroun (ALCAM). Yaoundé.
- Djeumeni Tchamabe, M. (2010). Les pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques ; compétences des enseignants et compétences des apprenants ; pratiques publiques et pratiques privées (Doctoral dissertation, Université René Descartes-Paris V).
- Eberhard, David M., Gary F. Simons et Charles D. Fenning (eds.).(2021).Ethnologue: Langues du monde. Vingt-quatrième édition. Dallas, Texas : SIL International.Version en ligne : <http://www.ethnologue.com>
- Hakim, C. (1982). Secondary analysis in social research: A guide to data sources and methods with examples. Allen and Unwin/Unwin Hyman.
- Jirndi Shey, F. (2019). Designing Textbooks of National Languages for Cameroon Secondary Schools: Guidelines on Facilitating Competence Development. Syllabus, 8(1), 87111.
- Kouankem, C. & Ndibnu-Messina, E., J. (2021). Suivi à distance des étudiants camerounais pendant et après la COVID-19. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 18(1), 32-47.
- Leconte, F. (2015). Une éducation bilingue français/langues africaines ? Absence institutionnelle et comportements contrastés des familles.
- Mboning, E., et al. (2020). NTeALan Dictionaries Platforms : An Example Of CollaborationBased Model. In Proceedings of the 1st International Workshop on Language Technology Platforms (pp. 66-72).
- Métangmo-Tatou, L. (2019). Pour une linguistique du développement : Essai d'épistémologie sur l'émergence d'un nouveau paradigme en sciences du langage. Éditions science et bien commun, Université Laval.
- Ndibnu-Messina Ethé, J. (2013). La culture à l'école primaire camerounaise : l'enseignement dans les sociétés plurilingues.

- Ndibnu-Messina Ethé, J. (2014). Pour une approche de l'enseignement des langues et cultures nationales par le biais des radios et télévisions camerounaises. *Ledidiga Revue négroafricaine de poésie et des sciences du langage*, no 08, p. <http://www.revueledidiga.com/ethe-julia-ndibnu-messina>.
- Ndibnu-Messina Ethé, J., Bilounga, Y. G., Bogning, L., & Fokunang, E. N. (2014). Usage des TIC pendant la formation des instituteurs dans les ENIEG privées et impact sur la transmission des connaissances aux élèves du primaire dans les écoles privées camerounaises.
- Nkenlifack, M., et al. (2011). ICT for Education. *education*, 2(4), 30-39.
- Nkenlifack, M., Nangue, R., Demsong, B., & Tchokomakoua, M. (2012). Approche de Modernisation de l'Enseignement des Langues et Cultures Nationales du Cameroun à l'aide des TIC/Approach of modernization of Cameroon national cultures and languages teaching through ICT. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 38(2)
- Onguene Essono, L. M. (2006). La formation à distance en Afrique francophone à l'heure des TIC. *Bilan, perspectives et interrogations*.
- Soh, M., Kouesso, J. R., & Fotso, L. P. (2015). Localisation of Information and Communication Technologies in Cameroon Languages and Cultures : Experience and Issues. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6, 12.
- Stumpf, R. (1979). *La Politique linguistique au Cameroun de 1884 à 1960. Comparaison entre les administrations allemande, française et britannique et du rôle joué par les sociétés missionnaires*. Berne : Peter Lang
- Tabi-Manga, J. (2000). *Les politiques linguistiques du Cameroun : essai d'aménagement linguistique*. Karthala Editions.
- Tadadjeu, M. (1982). Perspectives d'études et de planification linguistique au Cameroun in *Recherches en langue et linguistique du Cameroun, Travaux et documentation del'ISH*, N° 27, pp 58-78.
- Tadadjeu, M. (dir.) (2015). *Écoles rurales électroniques en langues africaines : expérimentation au Cameroun et orientation politique panafricaine*. Yaoundé, Harmattan.
- Tadadjeu, M., et Sadembouo, E. (1979). *Alphabet général des langues Camerounaises (General alphabet of Cameroon languages)*. Collection PROPELCA (N°1). University de Yaounde.

La formation à distance et le développement du système éducatif : une évaluation de la contribution de l'AUF au Cameroun

Ousseni MFIFEN MOLUH

Université de Ngaoundéré, département de français BP : 454 Ngaoundéré
oussenmfifen@yahoo.fr

Julia NDIBNU MESSINA,

École normale supérieure de Yaoundé, département de français BP : 47 Yaoundé
jundibnu@gmail.com

Résumé

L'enseignement supérieur au Cameroun fait face à de nombreuses contraintes relatives aux effectifs pléthoriques et à un déficit crucial d'enseignants dans un environnement pauvre en infrastructures. Face à ces difficultés, la formation à distance (FAD) s'impose comme une nécessité aux cotés de l'enseignement classique ou en présentiel. Cette place à lui accorder dans l'enseignement vise à répondre aux principes de l'éducation pour tous et de bonne qualité. A partir de l'exploration et de la description des données empiriques, ce travail rend compte de la contribution de la FAD soutenue par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) de 2010 à 2017 dans l'enseignement supérieur au Cameroun.

Mots-clés : Cameroun, formation à distance, enseignement supérieur, infrastructures.
Introduction

Plus d'un demi-siècle après les indépendances, les pays de l'Afrique subsaharienne ne parviennent pas encore à mettre en place des systèmes éducatifs accordant l'égalité de chance dans la formation et la réussite des citoyens pour leur développement social et économique. A ces difficultés d'accès à l'éducation, s'ajoute le lourd déficit en infrastructures adéquates et en personnels administratif et pédagogique aux conditions de travail déplorable, contrastant avec une implosion démographique de la population éducative. Les TIC ont offert comme dans le domaine économique et industriel, une possibilité pour ces pays africains d'effectuer un saut permettant d'accéder au niveau de développement des systèmes éducatifs mondiaux. Là encore on note, comme dans les autres secteurs, un autre déficit d'ordinateurs et une faible connexion aux systèmes numériques mondiaux. Au Cameroun, on note des efforts gouvernementaux d'amélioration des conditions de formation et d'apprentissage au niveau de l'enseignement supérieur. Malgré ces efforts, l'ouverture à des nouvelles formes d'enseignement s'avère indispensable. C'est à ce niveau que la formation à distance (FAD) apparaît comme une méthode d'enseignement complémentaire aux côtés de l'enseignement supérieur. Ces dernières années, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) n'a cessé de multiplier des éléments d'éducation à distance dans ses programmes éducatifs. Ceci dans le but de répondre à des besoins de formation mais aussi de structurer l'offre, d'éviter la création d'un bazar de l'éducation.

Modèles de formation à distance

Plusieurs modèles de formation à distance coexistent. Principalement, on a affaire à 3 modèles UNESCO, 2001 à savoir :

- La formation exclusivement en ligne sans tutorat : elle est proche du service fourni par un CD-ROM ou d'une vidéo de formation et n'apporte pas beaucoup de valeur ajoutée. On a le cas d'un téléchargement libre sur internet.
- La formation hybride : elle se déroule en même temps en ligne et également en présentiel avec la mise en ligne du contenu de la formation. C'est l'exemple de l'université de Lyon 3 qui offre une partie de sa formation de Master en ligne.
- La formation exclusivement en ligne accompagnée du tutorat : c'est une formation offerte par une institution elle est payante et ouverte au grand public c'est par exemple ce modèle de FAD qu'offre l'AUF aux pays membres. C'est ce dernier cas qui nous intéresse dans le cadre de cette étude. Ce qui nous amène à examiner la FAD dans le système éducatif camerounais.

La formation à distance dans le système éducatif camerounais

Dans le système éducatif camerounais et partout ailleurs, les questions portant sur d'enseignement, les méthodes et parfois les contenus à enseigner. Évoluant considérablement, les pratiques pédagogiques d'hier ne sont plus celles d'aujourd'hui. Le Cameroun face à la nouvelle donne technologique de l'information et de la communication a pour ambition la mise en œuvre des TIC dans le cadre d'un projet pédagogique cohérent pour rendre accessible la formation à tous. Dès lors, plusieurs dispositions ont été prises par l'État.

Dispositifs juridiques en faveur de la FAD

Le Cameroun n'est pas resté en marge de l'intégration des TIC dans l'enseignement. Parler de la FAD dans l'enseignement supérieur revient à retracer les instruments juridiques qui marquent l'insertion des TIC dans son système éducatif. Ainsi, Un corpus de textes juridiques régit et organise le mode de formation à distance au Cameroun. Sans être exhaustif, nous pouvons citer :

- Le décret n° 88/1328 du 28 septembre 1988 portant examen de l'ensemble des problèmes relatifs à la coordination et à l'harmonisation des activités des institutions universitaires ;
- L'arrêté n° 00/0003/MINESUP/DDES du 26/01/00 portant régime des enseignements et des examens au Programme d'Enseignement à Distance (PED) ;
- L'arrêté n° 008/CAB/PR du 19 janvier 1993 portant création d'Instituts Universitaires de Technologie au sein des Universités ;
- La loi n°005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'Enseignement Supérieur ;
- L'arrêté n° 01/0040/MINESUP/DDES du 29/05/01 portant création d'un Centre pour l'Enseignement à Distance (CED) à la faculté d'agronomie et des sciences agricoles de l'Université de Dschang ;

- La décision n° 06-/0321/MINESUP/CAB/IGA/CJ du 16 mai 2006 portant création des organes opérationnels pour la mise en place du système LMD dans l'Enseignement Supérieur au Cameroun.

La nouvelle gouvernance universitaire au Cameroun repose sur un socle à deux finalités sociopolitiques. Selon FAME NDONGO (2007) il s'agit de :

« L'accès au système éducatif est ouvert à tous les Camerounais ; le système éducatif doit assurer l'égalité des chances à tous les citoyens ».

L'atteinte desdites finalités passe par la réalisation des objectifs opérationnels suivants : l'amélioration de la qualité et la professionnalisation de l'enseignement supérieur par la mise en place du système Licence, Master, Doctorat (LMD) ; la généralisation de l'utilisation des TIC dans les établissements universitaires.

Le développement des TIC dans l'enseignement supérieur au Cameroun est défini par trois objectifs stratégiques :

« Créer une nouvelle génération de diplômés aptes à utiliser les TIC dans tous les secteurs d'activités (1) ; générer des processus innovants dans l'enseignement supérieur (2) ; contribuer à l'amélioration de la gestion au pilotage institutionnel et à l'émergence d'un pôle universitaire régional (3). »(FAME NDONGO, ibid.)

En ce qui concerne particulièrement l'enseignement à distance, il est en cours de déploiement à travers des projets pilotes et la mise en place du *Global Development Learning Network* (GDLN). On note aussi la création d'un Centre Interuniversitaire de ressources documentaires (CIRD) pour permettre la mutualisation des services communs de documentation des universités (bibliothèques) (LAMAGO 2011). Enfin, la création d'une université virtuelle en Afrique Centrale (UVAC) est en voie d'aboutissement avec le concours de la coopération indienne.

Environnement institutionnel favorable à la formation à distance

Avec la libéralisation de l'enseignement supérieur en 1993 au Cameroun, plusieurs centres ou établissements ont intégrés la formation à distance dans leurs systèmes de formation. C'est le cas respectivement de :

- L'Institut Africain d'Informatique (IAI) qui bénéficie d'une plateforme offerte par l'Université LOUIS PASTEUR de Strasbourg, dans le cadre d'un partenariat Interuniversitaire. Il propose des licences professionnelles en ligne ;
- L'École Nationale Supérieure Polytechnique de l'Université de Yaoundé 1 (ENSP) a intégré l'enseignement à distance depuis 2009 dans leur système de formation pour essayer de pallier les problèmes d'effectif pléthorique et mettre les savoirs à la disposition d'un public plus large. L'ENSP propose des formations certificatives destinés aux ingénieurs voulant se former dans un domaine précis. Les ressources disponibles dans cette formation sont en accès libres pour les étudiants.

L'Agence Universitaire de la Francophonie au Cameroun

Dans l'espace francophone, l'AUF regroupe plus de 800 établissements d'enseignement supérieur et de recherche sur les cinq continents dans plus de cents pays. Elle est également l'opérateur pour l'enseignement supérieur et la recherche du Sommet de la Francophonie. L'AUF est financée à plus de 85% par la France, à 13% par le Canada et le reste soit 2% par l'AUF elle-même (AUF, op.cit.)

Installée à Yaoundé depuis 1995, la Direction régionale Afrique centrale et Grands Lacs anime un réseau de 79 membres dans 13 pays : Angola, Botswana, Burundi, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Tchad, et Zimbabwe. Dans cette région, l'AUF dispose de 12 implantations dans sept pays : la direction régionale Afrique centrale et Grands Lacs au Cameroun ; une Antenne au Burundi ; neuf CNF au Burundi, au Cameroun, au Congo, au Gabon, en République centrafricaine, en République Démocratique du Congo et au Tchad ; un Institut de la Francophonie pour la gouvernance universitaire (IFGU) au Cameroun. L'AUF est en partenariat avec 18 Institutions universitaires au Cameroun. Selon le Recteur de l'AUF, *cette convention va permettre « d'accélérer le processus de modernisation des universités camerounaises, par exemple dans le domaine de l'évaluation, du développement du numérique éducatif, bref de tout ce qui va permettre à l'université camerounaise de relever les grands défis »* (Site de AUF). Au regard de cet accord cadre, le ministère s'engage à mobiliser les institutions d'enseignement supérieur et à assurer de leur implication dans les différentes actions prévues.

Méthodologie de la recherche

La borne indicative de cette étude va de l'année académique 2010 à celle de 2017. Pour saisir la complexité de ce phénomène, nous avons schématisé notre méthodologie en 4 phases :

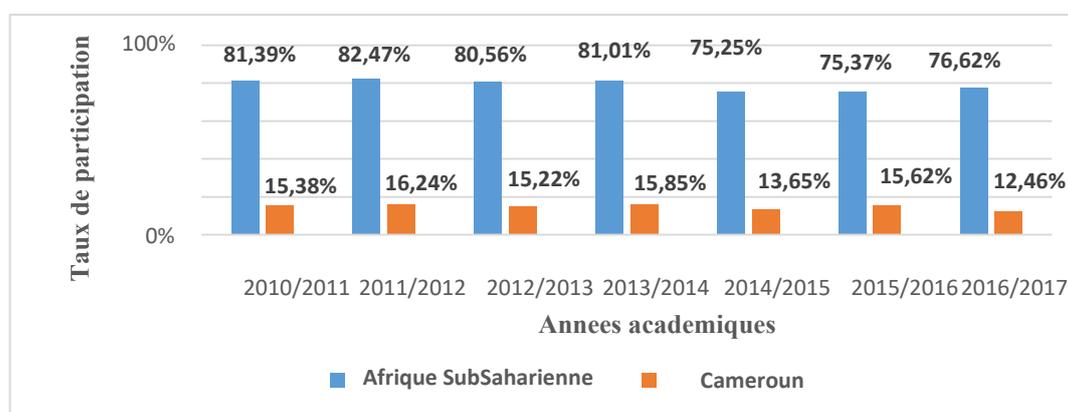
- Phase 1 : Nous avons adopté une méthodologie mixte. Elle va consister à décrire et à exposer les faits dans le but de transmettre une information de manière exacte. Les informations recueillies pour notre étude seront exploitées de façon descriptive. Cette approche sera secondée par une approche qualitative qui nous permettra de toucher directement les acteurs de la FAD à savoir les responsables de la formation à l'AUF et les étudiants. Ce qui nous permettra d'apprécier leur opinion et d'y baser nos analyses ;
- Phase 2 : Collecte des données : Il s'agit de la collecte des données primaires par un protocole d'entretien et par observation participante à travers un questionnaire et, d'obtenir les données secondaires par la recherche documentaire afin de recueillir des données brutes ;
- Phase 3 : Échantillonnage : Nous avons retenu deux catégories d'enquête dont les personnels administratifs d'une part et d'autre part les étudiants ayant bénéficiés à une FAD de l'AUF. Phase 4 : Traitement numérique des données par le biais des logiciels spécialisés. : Les questionnaires ont fait l'objet d'analyses statistiques par l'intermédiaire du logiciel SPSS et Excel afin de réaliser un ensemble de tests pour identifier les relations éventuelles entre les différentes variables. Nous avons ensuite réalisé des analyses croisées des données pour

une série de variables que nous avons jugée pertinentes en raison de leur intérêt pour cette recherche.

Évaluation de la contribution de la FAD de l'AUF dans l'enseignement supérieur

Candidatures du Cameroun

Selon les chiffres enregistrés, le Cameroun reste depuis 2005, le pays qui s'intéresse le plus à la formation à distance sous l'égide de l'AUF. En effet, de 2010 à 2017 l'évolution des candidatures pour l'Afrique francophone place le Cameroun au premier rang. Cette évolution du taux de participation est liée aux politiques mises en place dans le cadre de l'amélioration de la qualité de communication ainsi que les différentes réformes sur le plan des TICE. La participation des Camerounais est représentée plus précisément à travers le graphique ci-après :



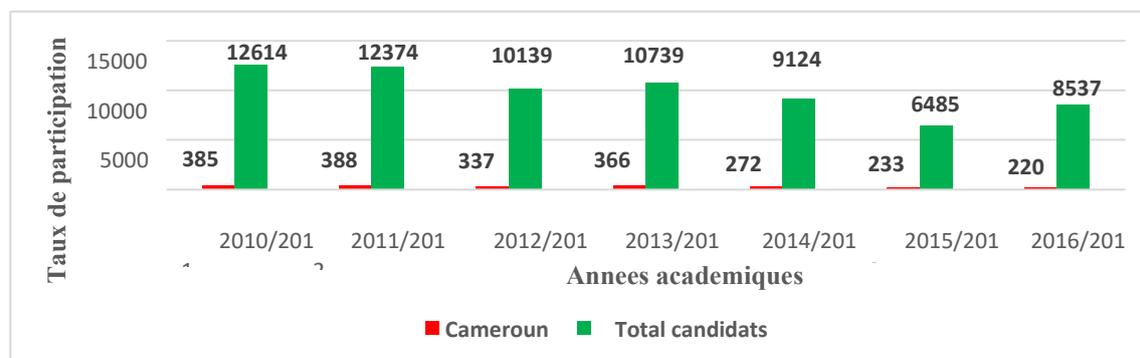
Graphique 1 : participation des Camerounais à une FAD

L'analyse des données ci-dessus montre que les étudiants camerounais sont parmi ceux qui sollicitent le plus des formations à distance en Afrique subsaharienne avec une moyenne de 15,06 % de candidatures pour les sept dernières années. L'évolution des pourcentages durant ces années académiques est aussi fluctuante et on note aussi une baisse brutale de participation en 2016/2017. Cela serait explicable, comme dans les autres participations, par le montant des budgets alloués par les États qui financent la FAD.

La baisse observée pour les années 2014/2015 et 2016/2017 pourrait aussi s'expliquer par la concurrence enregistrée en termes de formations en ligne, notamment les formations à distance concurrentielles en provenance des universités du système anglo-saxon avec des coûts plus réduits et des formations plus sollicitées. Au-delà de la participation tout azimut des Camerounais, l'AUF encourage également les participations féminines. C'est ce lieu pour nous d'évaluer cette participation.

Candidature féminine

Au Cameroun, le nombre de candidatures féminines à une FAD n'est toujours pas considérable par rapport à la participation des hommes. L'histogramme ci-dessous représente cette inégale représentation par rapport au nombre total de participation en Afrique francophone.



Graphique 2 : représentation des candidatures féminines (%)

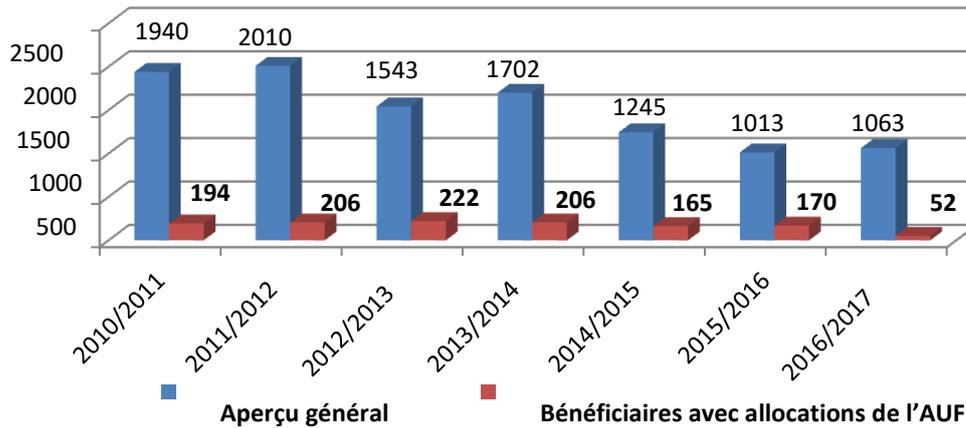
Si l'on procède par de simples calculs de pourcentage de participations féminines par rapport au total des candidats et qu'on les reporte aux participations totales des camerounais, nous aurons les pourcentages suivants pour ces sept dernières années : 19,83 % pour 2010/2011, 19,33 % pour 2011/2012, 21,81 % pour 2012/2013, 21,51 % pour 2013/2014, 21,83 % pour 2014/2015, 22,98 % pour 2015/2016 et 20,70 % pour 2016/2017. Au regard de ces résultats, on peut noter que la participation féminine camerounaise à la FAD est faible comparativement à celle des hommes. En 2010 par exemple, le Cameroun a enregistré un grand nombre de candidatures féminines soit 385 sur un total de 12614 candidats. Au courant de l'année 2016, ce taux est descendu à 233 avec également une faible participation des femmes, soit 6485 dans l'ensemble des sept années et une moyenne de 21,14 %.

Types de bénéficiaire d'une formation à distance

Les dossiers des étudiants retenus par le comité scientifique pour une FAD sont classés dans deux registres : les bénéficiaires avec allocations de l'agence universitaire de la francophonie d'une part, et ceux sans allocations d'autre part.

Bénéficiaires avec allocations

On entend par bénéficiaire avec allocation toute participation qui est prise en charge par l'AUF. Cette prise en charge peut être totale ou partielle et pourrait concerner la totalité des dépenses liées à la formation notamment les frais d'accès aux ressources tels que les supports pédagogiques, l'accès au CNF, les frais de formation. Pour mieux apprécier la contribution de la FAD dans l'enseignement supérieur au Cameroun, le graphique 6 *infra* représente les bénéficiaires avec allocation.



Graphique 3 : représentation des bénéficiaires avec allocations en nombre

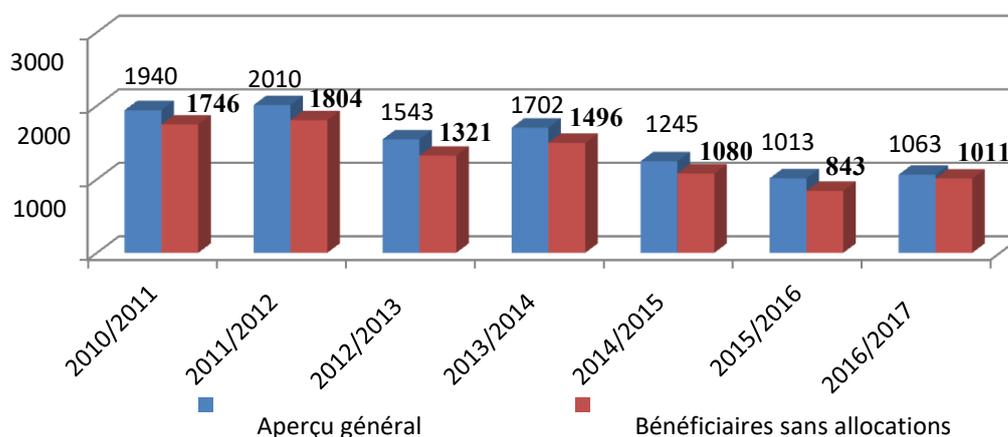
Au vu des chiffres ci-dessus, on constate une régression des bénéficiaires camerounais par années. Plusieurs faits permettent de justifier cela. Le premier motif de cette baisse des candidatures est la diminution, pour des raisons budgétaires, du nombre d'allocations d'études à distance offertes par l'AUF. En effet, il existe un effet d'attraction pour les diplômés avec allocations et donc possibilité d'une prise en charge partielle de frais de scolarité. Si la formation proposée n'offre pas d'allocations (comme le cas en 2016), les candidats postulent en moins grand nombre.

Par ailleurs, les FAD proposées par l'AUF sont dispensées uniquement en français ce qui aujourd'hui est une limite. Il faudra également noter à ce sujet que les diplômés anglophones sont plus attractifs sur la scène internationale et la plupart de meilleures publications sont écrites en anglais et les grands Chercheurs francophones eux-mêmes publient en cette langue pour se faire entendre par leurs pairs internationaux. Ce qui justifie le revirement de certains apprenants camerounais vers la FAD anglophone.

Bénéficiaires sans allocations

Les étudiants ne bénéficiant pas d'allocations doivent payer eux-mêmes les frais de formation. Toutefois, la négociation du coût de leur formation est assurée par l'AUF qui, en principe devrait adapter ce montant en fonction des conditions de prise en charge. L'histogramme du graphique 7 ci-après représente les bénéficiaires de la FAD dépourvus d'allocations.

Graphique 4 : représentation des bénéficiaires sans allocations en nombre



Malgré la rareté de financement pour la formation, le Cameroun enregistre également le plus grand nombre de bénéficiaires d'une FAD sans allocation. La moyenne globale des formés est de 1502 pour les sept dernières années et celles des Camerounais est de 1115 pour lesdites années. Soit un pourcentage de 74,23 %. Bien qu'il y ait un regain d'engouement pour cette formation en 2016/2017, on note une diminution progressive des participants dès les années 2012/2013. Cela pourrait s'expliquer par la diminution des subventions allouées à l'AUF et l'attrait probable d'autres structures internationales qui offrent des formations en ligne beaucoup plus compétitives. On peut citer les universités anglaises, américaines et même indiennes (le journal Le Figaro publié le 19/09/2013 sur le site étudiant.lefigaro.fr).

L'analyse des données a montré que les candidats et bénéficiaires camerounais des FAD sont les plus représentés de même que les candidatures féminines. Ainsi, l'enseignement supérieur du Cameroun bénéficie d'un apport supplémentaire considérable en termes de formation. Toutefois, il faut noter que la FAD présente quelques obstacles et il est nécessaire d'envisager des perspectives pour une intégration efficiente dans l'enseignement supérieur au Cameroun.

Discussions

En dépit des acquis de formation, l'appui de l'AUF à l'enseignement supérieur dans au Cameroun semble encore velléitaire, au regard de certains facteurs de fébrilité. Sur ces derniers, des actions devraient être menées pour augmenter la portée des FAD dans l'enseignement supérieur au Cameroun.

Difficultés rencontrées par la formation à distance dans l'enseignement supérieur au Cameroun

Problème lié à l'encadrement textuel

Au Cameroun, la FAD dans l'enseignement supérieur est régie par un corpus de textes juridiques qui légitiment sa place aux côtés de l'enseignement classique et en présentiel. Néanmoins, ces textes n'accordent pas une égalité parfaite entre les deux modes d'enseignement. En effet, la FAD n'est qu'une méthode alternative par rapport à l'enseignement classique. Ce statut à lui accorder ne favorise pas son développement et

même sa vulgarisation dans l'enseignement supérieur. La loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'Enseignement supérieur au Cameroun consacre le mode d'enseignement à distance comme capable de contribuer à la croissance de l'accès à l'enseignement supérieur, ainsi qu'à la formation tout au long de la vie par une délocalisation virtuelle bénéfique à bon nombre de Camerounais contraints d'être éloignés des campus universitaires. L'alinéa 4 de l'article 11 de ladite loi stipule que: « L'enseignement à distance est reconnu et encouragé comme mode alternatif de développement de l'enseignement...». La lecture de cette loi laisse entendre que la FAD ne vient qu'en appui à l'enseignement supérieur et qu'elle n'a pas un statut autonome.

De même, aucune institution universitaire publique au Cameroun n'est spécialisée dans l'enseignement à distance. Au début des années 2010, des actions de mise en place de *elearning* ont été entreprises par le Centre multimédia de l'université de Yaoundé II Soa, sous l'instigation de Marthe Aurellie NGONZINTCHEM (2009) et n'ont pas eu une suite satisfaisante. Ce qui laisse croire que les pouvoirs publics restent encore dubitatifs quant à l'importance de la FAD dans le système universitaire. Il convient de rappeler que le Préambule de la Constitution du 16 janvier 1996 affirme que « *l'organisation et le contrôle de l'enseignement à tous les niveaux est une responsabilité de l'État* ». Au-delà de ce problème lié à l'encadrement textuel, on note aussi le problème de financement de la formation

Problèmes de financement de la formation

En guise de rappel, les apprenants qui bénéficient d'une allocation d'étude à distance doivent eux-mêmes prendre en charge le plus souvent 1/3 du coût de la formation qui tourne souvent en moyenne autour 90 000F CFA à 655 000 F CFA selon le diplôme, les autres 2/3 étant à la charge de l'AUF (<http://foad.refer.org>). L'enquête menée au cours de cette recherche nous a permis de nous rendre à l'évidence que les étudiants constituent moins de 10% dans les appels à candidatures enregistrés entre l'année académique 2010/2011 à 2016/2017. Ne bénéficiant d'aucune bourse, les étudiants camerounais éprouvent de véritables difficultés à pouvoir payer une formation à distance malgré cette subvention. Au-delà de ce souci financier, le Cameroun fait face au problème de connexion à Internet.

Problèmes de connexion internet

D'un autre côté, on relève aussi le coût élevé de la connexion internet au Cameroun. Il faut noter que suivre un cours en ligne nécessite un bon débit de connexion. Et pour s'en offrir, l'étudiant devra déboursier des sommes d'argent considérables par jour et par rapport aux revenus personnels presque inexistant. De même, l'état des lieux des institutions universitaires du Cameroun nous a permis de noter que les sites dédiés aux étudiants comme par exemple les cités universitaires, les centres universitaires multimédia où les étudiants sont supposés trouver leur confort pour pouvoir suivre convenablement les FAD sont rarement pourvus de connexion internet. La faculté de médecine de l'université de Buea faisait exception à cette raréfaction en 2010, mais combien d'étudiant disposaient d'un ordinateur en ce moment ? Cette situation pourrait expliquer le manque d'engouements et de motivations des étudiants à ce type de formation.

Difficultés d'appropriation technologique

L'usage d'outils informatiques reste encore un problème. La population universitaire camerounaise bien que croissante rencontre des difficultés d'usage. Alors que la FAD nécessite une véritable connaissance dans la manipulation d'outils, certains étudiants éprouvent des difficultés. Cette situation inconfortable d'appropriation de la technologie est l'une des raisons qui justifie le désamour à suivre une FAD. En effet, l'usage des TIC en éducation n'est pas encore une réalité et certains ont même du mal à se familiariser avec cette nouvelle donne. Notre enquête nous a révélé que la plupart des étudiants ne disposent pas d'un ordinateur. Ceux qui sont contraints à s'approprier l'usage du numérique appartiennent, pour la majorité d'entre eux, aux filières et facultés des sciences dites « dures ». Partant de là, des mesures ont été prises au Cameroun pour remédier à ces problèmes de fracture numérique avec les projets gouvernementaux d'interconnexion des universités d'État du Cameroun. La principale réside dans le projet dénommé Cameroon «E-national Higher Education Network, dont l'objectif est de mettre à la disposition des étudiants camerounais 500 000 ordinateurs pour leur arrimage à l'économie numérique universitaire (décret No 2016/354 du Chef de l'Etat Paul BIYA pour l'octroi des ordinateurs aux étudiants camerounais). Au regard aux différents obstacles liés au fonctionnement de la formation à distance et dans l'enseignement supérieur, il convient pour nous de faire des propositions, visant à mieux l'intégrer dans l'enseignement supérieur.

Actions favorables pour une meilleure intégration de la FAD dans l'enseignement supérieur au Cameroun

Promotion de la formation des citoyens dans le domaine des TIC

La réticence de certains étudiants camerounais à s'inscrire à une FAD pourrait s'expliquer par le faible niveau d'alphabétisation et le manque de connaissances d'outils informatiques ou TIC. Face à ces lacunes, les pouvoirs publics devront multiplier les actions en faveur de la formation des citoyens dans le domaine des TIC et notamment leur usage dans l'éducation. Il conviendrait de multiplier les initiatives similaires à l'opération cent mille femmes horizon 2012 de l'IAI en englobant cette fois-ci, tous les groupes vulnérables souvent marginalisés au rang desquels on distingue les étudiants défavorisés, orphelins, etc. De même, depuis quelques années, l'IAI, lance des programmes intitulés « TIC vacances » visant à initier les jeunes camerounais à l'usage d'outils informatiques. Cette action est salutaire pour l'initiation aux TIC et leur usage au quotidien par les jeunes.

Stimulation de la recherche scientifique sur la FAD dans l'enseignement supérieur

Les pouvoirs publics ont la responsabilité de stimuler la recherche pédagogique sur les FAD en créant, par exemple un fonds de recherche scientifique à cet effet. Celui-ci pourrait permettre aux établissements d'enseignement supérieur d'octroyer aux enseignants qui produisent des cours en ligne et des moyens pour alléger leurs volumes horaires ou pour les aider à mieux encadrer les étudiants. De même, pour stimuler la recherche scientifique, les enseignants qui produisent les cours en ligne pourraient bénéficier d'une rémunération supplémentaire ou graduelle. Alternativement, ces enseignants pourraient également bénéficier d'une plateforme gratuite pour les publications en ligne de leurs travaux scientifiques.

Au regard de tout ce qui précède, la promotion de la formation des citoyens et la stimulation de la recherche scientifique des enseignants pour la FAD dans l'enseignement supérieur s'imposent comme un préalable pour une démocratisation véloce de la FAD au Cameroun. Rendu à ce niveau, il nous paraît important de dire un mot sur l'acquisition des infrastructures de télécommunication et énergétique pouvant contribuer à la promotion de la FAD dans l'enseignement supérieur au Cameroun.

Infrastructures de télécommunications : le satellite

Si l'on se fie à la définition donnée par le Dictionnaire Larousse, le satellite renvoie à un engin placé par un système de transport spatial (fusée, navette) en orbite autour d'un astre en particulier la terre. Les satellites favorisent « un développement extraordinairement puissant des télécommunications » (UNESCO, 1968). Avec ce dispositif, on peut facilement étendre et accélérer les moyens de communications actuels. De plus, le réseau satellitaire couvre de vastes étendues terrestres, ce qui donnerait la possibilité aux étudiants des zones enclavées souvent lésés en équipements de télécommunications, de bénéficier d'une couverture réseau plus large offrant divers services dérivés des TIC. La vision du Cameroun dans le développement des télécommunications (DSCE) insiste sur la couverture universelle, laquelle demeure la solution idoine qui faciliterait l'expansion du réseau.

Compte tenu du paysage peu homogène des régions du Cameroun, il reste difficile au gouvernement d'assurer une couverture réseau filaire sur l'ensemble du territoire national. À cela se greffent les multiples dégâts matériels occasionnés par des conflits internes et externes. À travers l'acquisition d'un satellite, le Cameroun résoudrait largement le problème de couverture géographique et de l'amélioration qualité de service. Au-delà de l'amélioration des infrastructures de télécommunication, le Cameroun doit amplifier son réseau énergétique.

Amplification du réseau énergétique

Les TIC ne peuvent pas se développer sans l'électricité. En effet, l'énergie électrique est incontournable dans l'intégration de la FAD dans l'enseignement supérieur au Cameroun. Pour y remédier il conviendrait à ce pays de constituer un partenariat public-privé et avec des acteurs internationaux dans le domaine énergétique. Ce qui lui permettrait d'accroître sa capacité dans toute l'étendue du territoire. De même, une meilleure mise en œuvre du Plan de Développement du Secteur de l'Électricité (PDSE) par la Société Nationale de Transport d'Électricité (SONATREL) permettrait de tripler la puissance énergétique et l'extension du réseau électrique. Ce qui limiterait les délestages et boostera la participation d'un plus grand nombre d'apprenants à la FAD.

Conclusion

En définitive, ce travail a porté sur l'évaluation de la contribution de la FAD soutenue par l'AUF dans l'enseignement supérieur au Cameroun. Pour mener à bien cette étude, nous avons utilisé la méthode descriptive avec les données empiriques sur la participation des Camerounais à la FAD. L'analyse de ces données nous a permis de faire une évaluation qualitative des participants camerounais à une FAD de 2010 à 2017. Il est certain que la FAD offre de multiples avantages au Cameroun. Cet avantage est perceptible au niveau de la modernisation et du renforcement de leur système éducatif ainsi que sa contribution

au développement de ces États. Dans ce sillage, nous avons pu évaluer le nombre d'appels à candidatures, la participation des femmes et le nombre de bénéficiaires avec ou sans allocations de l'AUF. Il s'est dégagé un constat selon lequel le Cameroun fait face à des contraintes qui rendent difficile le développement de la FAD dans l'enseignement supérieur. Pour cela, des propositions ont été faites afin que cette forme de formation alternative soit mieux implantée dans le système éducatif au Cameroun. Il se dégage de cette étude que la FAD soutenue par l'AUF apparaît comme une bouffée d'oxygène à l'enseignement supérieur au Cameroun, au regard de sa contribution dans le désengorgement des campus universitaires.

Bibliographie

BECHE Emmanuel, « État des lieux de la recherche sur les formations ouvertes et à distance en Afrique subsaharienne francophone », Distances et médiations des savoirs, vol. 14, 2016

DAIFI, A., La formation, outil de développement du capital humain, Mémoire de Master, Université Sultan Moulay Slimane, 2012

GLIKMAN Viviane, « Formation à distance », in P. Campy et C. Etévé Dictionnaire encyclopédique de l'éducation de formation, Paris Nathan, 1994.

Glossaire de la formation à distance. Le Larousse de poche 2002, Paris, Larousse, 2001.

JACQUINOT G., « Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? Ou les défis de la formation à distance », Revue française de pédagogie, Volume 102, 1993.

KAKDEU Louis Marthin., « Fuite de cerveaux en Afrique : ampleur et pistes de solutions », In Communication, Vol 30, 2012.

KANE Oilio., « La FAD en Afrique francophone : éléments historiques et enjeux récents, Distance et Savoirs, vo.6, No 1, 2008.

LAMAGO Ferdinand, La formation continue à distance des enseignants au Cameroun. Enjeux et nouveaux défis pour l'école normale supérieure. 2014, Consulté en ligne.

LOCHARD, J., La formation à distance ou la liberté d'apprendre, Les éditions d'organisation, Paris, 1995

MFIFEN MOLUH Ousseni, La formation à distance et le développement de su système éducatif en Afrique francophone : une intervention de l'Agence Universitaire de la Francophonie dans l'enseignement supérieur au Cameroun, Mémoire de Master, Université de Lyon 3, 2017

NGONO ZINTCHEM, « Problématique de l'appropriation des technologies de l'information et de la communication (TIC) au Cameroun », Thèse de doctorat PH/D, École Supérieure des Sciences et Technique de l'information et de la

Communication (ESSTIC) à l'Université de Yaoundé II, 2009.

OBONO MBA, « La formation à distance au Gabon. Enjeux et perspectives. », Thèse de Doctorat. Université de Rouen, 2008.

UNESCO. L'enseignement ouvert et à distance. Perspectives et considérations politiques. 1997. AUF, « Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance de l'Agence universitaire de la Francophonie 1992-2012 », ouvrage collectif coordonné par Pierre-Jean Loiret (AUF), Paris, 2013.

Simulation informatique et formation classique : cas des travaux pratiques d'automatisme au secondaire technique industriel au Cameroun

VICTORIEN NKAMGNIA

CY Cergy Paris Université – France, Laboratoire BONHEURS - EA 7517 Site INSPE-
Académie de Versailles, 1 Avenue Bernard Hirsch, 95000 Cergy
vicky02milla@gmail.com victorien.nkamgnia@etu.u-cergy.fr

Résumé

Approche Par Compétences et Simulation Informatique sont les innovations majeures apportées à la formation initiale des techniciens en maintenance électromécanique du secondaire technique industriel au Cameroun. Notre objectif est d'examiner l'effet de la position de la simulation par rapport à la formation classique dans le déroulement de l'apprentissage des travaux pratiques en automatisme. Pour ce faire, notre procédure expérimentale a consisté à deux dispositifs composés des activités ordonnées de préparation, simulation et formation classique appliqués à 02 groupes de 20 « simulation-classique » et 16 « classique-simulation » élèves de la classe de première maintenance électromécanique en situation réelle d'apprentissage. Nous avons exploité les actions, les activités et les scores des élèves. Les traitements qualitatif et quantitatif ont été appliqués au corpus des données. Les résultats montre qu'il y a un effet important en termes des scores dans le groupe « simulation-classique » lorsqu'on part de la préparation pour la formation classique en passant par la simulation, tandis que dans le groupe « classique simulation », il y a une fluctuation des scores de la préparation à la formation classique puis à la simulation. En conclusion, l'apport de la formation classique est moins important en position initiale qu'en deuxième position tandis que l'apport de la simulation avec l'aide de la symbolisation est plus important en position initiale qu'en place finale.

Mots clés : simulation ; maintenance électromécanique ; travaux pratiques ; automatisme

Introduction

L'enseignement des matières techniques et professionnelles dans les techniques industrielles est constitué d'un mélange d'exercices théoriques et pratiques pour que l'apprentissage soit proche des réalités du monde professionnel ((Bouabid & Salmi-Bouabid, 2005), (Gravier, Fayolle, Noyel, Lelevé, & Benmohamed, 2006), (Uran, Hercog, & Jezernik, 2007)). Les ateliers de travaux pratiques de nos établissements scolaires, ont des équipements et du matériels vétustes et souvent inadaptés à cause de l'évolution technologique galopante. L'utilisation des simulations dans l'enseignement tel que l'on

présenté Guéraud et al. (1999), Gravier (2007), BRIKA et BALLA (2009) pour ne citer que ceux-là peut-être l'un des moyens destinés à lutter contre l'insuffisance des pratiques pédagogiques en liaison avec les cours de Travaux Pratiques (TP). Fort de ce qui précède, la simulation informatique a été introduite dans le curriculum de la spécialité maintenance électromécanique du secondaire technique industriel du Cameroun. Alors, nous nous posons la question de la pertinence de l'utilisation de la simulation, en particulier au regard de la réalisation des travaux pratiques en automatisme.

Notre étude comporte une problématisation, la méthodologie déployée, des résultats et une discussion. Les points cités plus haut sont encadrés d'une part par une introduction et d'autre part par une conclusion. Des références bibliographiques étayent et situent notre travail.

Problématisation

Depover et al. (2007) ont relevé qu'« *en formation professionnelle, les environnements de simulation occupent depuis longtemps une place de choix* ». Au Cameroun, les structures destinées aux manipulations dans nos établissements scolaires ont des équipements et du matériels vétustes et souvent inadaptés à cause de l'évolution technologique galopante. La spécialité Maintenance Electromécanique (MEM) s'occupe de la formation professionnelle initiale des techniciens en maintenance électromécanique. Depuis 2008, les établissements ont été dotés de matériels informatiques et de centres multimédias.

Fort de tout ce qui précède, l'introduction de la simulation informatique dans le curriculum des MEM dès la rentrée scolaire 2016-2017 (arrêté N° 301/16/MINESEC/IGE/IPTI du 28 novembre 2016, portant définition du référentiel de formation de la spécialité maintenance électromécanique au second cycle de l'enseignement secondaire technique et professionnel) a fait partie des contributions à l'élaboration de nouvelles stratégies d'apprentissage favorisant l'acquisition et le développement de compétences professionnelles.

Notre questionnement se rapporte à la vérification du bénéfice éventuel pour des novices en maintenance électromécanique, de réaliser des travaux pratiques avec la simulation. Pastré (2004) par son travail dans un contexte différent du nôtre par une population constituée de professionnels régleurs en plasturgie, montre que lesdits régleurs ont amélioré leurs compétences grâce à la formation avec simulation. Par contre, le travail de Ndoumatseyi Botongoye (2012) montre que d'une part, les simulateurs pallient dans une certaine mesure les déficits chroniques d'équipement des établissements gabonais. Mais, d'autre part, ces résultats soulignent toute l'ambiguïté que leur usage véhicule, car, cet usage impacte le processus d'enseignement, apprentissage qui se déconnecte des besoins de formation. D'un autre côté, les résultats des recherches menées par Cook et al. (2011), Dawe et ses collègues (2014), Sturm et al. (2008), Aggarwal et al. (2008) et Sutherland et al. (2006) pour ne citer que ceux-là, indiquent que la formation boostée par la simulation dans la formation des professions de la santé présente des bénéfices reproductibles en termes d'acquisition des connaissances, des compétences et des comportements des apprenants. Cependant, les résultats de la recherche d'Engum et al. (2003) d'une part, et celle de Buckley et al. (2004) d'autre part, montrent plutôt que les travaux pratiques réels sont davantage efficaces en termes d'acquisition des compétences que ceux qui sont simulés. Selon ces derniers auteurs, acquérir le savoir pratique revient à apprendre par des manipulations physiquement

réelles. Suivant ce raisonnement, on devrait s'attendre à ce qu'il y ait plus d'effets positifs en termes d'acquisition et/ou développement de compétence lorsqu'on est en séquence d'apprentissage réel et moins d'effet en situation d'apprentissage à base de simulation. Est-ce bien le cas pour l'élément de compétence « améliorer ou modifier un bien » ? En particulier, lorsqu'il s'agit de « proposer une idée d'amélioration ou de modification de bien » en travaux pratiques d'automatisme pour l'apprenant de maintenance électromécanique ? Des interrogations précédentes découlent la question problème suivante :

Quel est l'effet de la position de la simulation comparativement à celui de la formation classique pour l'acquisition de la compétence « améliorer ou modifier un bien » par les apprenants ?

La réponse à cette question pourra permettre de mieux comprendre le phénomène de simulation associé aux travaux pratiques puis contribuer à l'élaboration de nouvelles stratégies d'apprentissage.

La présente étude a donc pour but de vérifier l'hypothèse selon laquelle la simulation améliore l'apprentissage et la performance des apprenants pour l'acquisition de la compétence « améliorer ou modifier un bien » au-delà des formes traditionnelles d'instruction.

Méthodologie

Nous travaillons sur l'automatisation du fonctionnement d'un bien, dans l'objectif de proposer une idée d'amélioration ou de modification. Nous rappelons que le but des travaux pratiques est de conduire les apprenants à s'approprier la démarche et les outils à mettre en œuvre lors des travaux de proposition d'une idée d'amélioration ou de modification d'un bien en liaison avec l'automatisme. Il s'agit ici de la modélisation d'un problème issu du contexte de travail, pour promouvoir l'apprentissage de l'élément de compétence « améliorer ou modifier un bien », considéré comme indispensable à la pratique du métier dans le contexte camerounais.

En tenant compte du matériel et de l'équipement disponible sur le terrain, nous avons adopté comme bien une scie pour profilés en aluminium qui présente un besoin d'amélioration ou de modification. Le quitus est donné pour que soit proposé une idée d'amélioration ou de modification de la scie.

Nous avons eu un effectif de 36 élèves de la classe de première maintenance électromécanique du lycée technique de Nkolbisson à Yaoundé que nous avons apparié pour avoir 18 équipes de deux (02) binômes. Nous avons scindé notre population en 02 groupes. Les deux groupes ont réalisé les mêmes travaux pratiques correspondant à la situation problème à résoudre. Nous avons mis 20 élèves soit 10 équipes dans le premier groupe nommé groupe « simulation-classique » (GE) et 16 élèves soit 08 équipes dans le deuxième groupe qui porte le nom de groupe « classique-simulation » (GC). Nous avons reconfiguré la démarche des « TP tournants » utilisé dans nos établissements scolaires en adoptant la procédure expérimentale suivante : le groupe GE va utiliser le dispositif N° 01 (Préparation suivie de la Simulation et clôturée par la Formation Classique). Tandis que le groupe GC va plutôt utiliser le dispositif N° 02 (Préparation suivie de la Formation Classique et clôturée par la Simulation).

Les artefacts principaux sont deux logiciels de simulations AUTOMATION STUDIO et AUTOMGEN développés respectivement par les sociétés FAMIC TECHNOLOGIES INC. et IRAI. et quatre bancs de câblage électropneumatiques comportant chacun deux postes de travail avec tous les équipements et accessoires. Lesdits logiciels de simulation sont ceux qui sont inscrits dans le guide d'équipements et le guide médiagraphie de la spécialité MEM.

Notre étude s'est déroulée dans une situation réelle d'apprentissage. Nous avons exploité les actions, les activités et les scores lors de l'exécution des travaux de préparation, simulation et formation classique par les 36 élèves. Les traitements qualitatifs et quantitatifs ont été appliqués au corpus des données. Les traitements qualitatifs ont été effectués grâce à NVivo et les traitements statistiques à l'aide de XLSTAT imbriqué dans Microsoft Excel.

Résultats

La figure 1 présente la configuration des scores en termes de gains ou pertes. Lesdits scores sont ceux de l'évaluation des travaux de préparation, simulation et formation classique selon les deux groupes GE et GC.

| GROUPE « SIMULATION-CLASSIQUE » (GE) | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---|-----------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Effectif = 20 | | | | | | | | | | | |
| Configuration des scores | | | | | | Gains ou pertes | | | | | |
| Préparation | | Simulation | | Formation Traditionnelle | | Préparation à Simulation | | Simulation à Traditionnelle | | Préparation à Traditionnelle | |
| Score/20 | Nombres d'élèves | Score/20 | Nombres d'élèves | Score/20 | Nombres d'élèves | Valeurs | Nombres d'élève | Valeurs | Nombres d'élève | Valeurs | Nombres d'élève |
| 17 | 14 | 17 | 06 | 18 | 08 | 00 | 12 | 00 | 02 | 01 | 14 |
| 18 | 06 | 18 | 14 | 19 | 12 | 01 | 08 | 01 | 18 | 02 | 06 |
| GROUPE « CLASSIQUE-SIMULATION » (GC) | | | | | | | | | | | |
| Effectif = 16 | | | | | | | | | | | |
| Configuration des scores | | | | | | Gains ou pertes | | | | | |
| Préparation | | Formation Traditionnelle | | Simulation | | Préparation Traditionnelle à Traditionnelle | | à Simulation | | Préparation à Simulation | |

| Score/20 | Nombres d'élèves | Score/20 | Nombres d'élèves | Score/20 | Nombres d'élèves | Valeurs | Nombres d'élève | Valeurs | Nombres d'élève | Valeurs | Nombres d'élève |
|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|
| 17 | 10 | 16 | 06 | 17 | 12 | 0 | 06 | 00 | 06 | -01 | 06 |
| 18 | 06 | 17 | 10 | 18 | 04 | -01 | 08 | 01 | 10 | 00 | 06 |
| | | | | | | -02 | 02 | | | 01 | 04 |

Figure 1 : Gains ou pertes obtenus aux différents travaux par groupe et selon le dispositif utilisé

La figure 1 montre que les gains/pertes (en nombre de points obtenus) sont contrastés lors du passage d'une situation de formation à une autre, dépendamment des groupes et du dispositif. Il y a eu une évolution de la performance au score dans le groupe GE lorsqu'on part de la préparation pour la formation classique en passant par la simulation, tandis que dans le groupe GC, il y a eu une dégradation de la performance au score des élèves du passage de la préparation à la formation classique et une légère évolution lorsqu'on passe de la formation classique à la simulation. Il apparaît donc une forte amélioration de la performance dans le groupe GE.

Nous avons procédé à la vérification par les tests statistiques.

Tableau 1 : Synthèse des résultats des tests statistiques de Wilcoxon signé appliqués à l'évolution des scores des différentes paires des situation de formation du dispositif N° 01

| DISPOSITIF N° 01 | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| Modalité | Préparation à Simulation | Simulation à Classique | Préparation à Classique |
| p-value (bilatérale) | 0,005 | < 0,0001 | < 0,0001 |
| alpha | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

Le test statistique confirme le fait que les scores ont évolué positivement de la préparation à la simulation, de la simulation à la formation classique et de la préparation à la formation classique dans le groupe GE.

Tableau 2 : Synthèse des résultats des tests statistiques de Wilcoxon signé appliqués à l'évolution des scores des différentes paires des situation de formation du dispositif N° 02

| DISPOSITIF N° 02 | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| Modalité | Préparation à Classique | Classique à Simulation | Préparation à Simulation |
| p-value (bilatérale) | 0,003 | 0,002 | 0,527 |

| | | | |
|-------|------|------|------|
| alpha | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
|-------|------|------|------|

Le test statistique confirme le fait que les scores ont régressé de la préparation à la formation classique, puis ont évolué positivement de la formation classique à la simulation et ont stagné de la préparation à la simulation dans le groupe GC.

Tableau 03 : Synthèse des résultats des tests statistiques de Mann-Whitney appliqués au dispositif N° 01 vs dispositif N° 02

| DISPOSITIF N° 01 VS DISPOSITIF N° 02 | | |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| p | Intervalle de confiance | Différence |
| p < 0,0001 | 95% | Significative entre N° 01 et N° 02 |

Le test statistique confirme que le dispositif N° 01 a produit des meilleurs résultats que le dispositif N° 02.

La figure 2 (texte surligné en jaune) est relative aux occurrences en relation avec la symbolisation, en situation de formation classique pour chacun des groupes.

| Groupe | Code | AC-PO_CO | AC-LO_PJC | AC-RG_CS | AC-PR_PT | AC-RP_EN | AC-CL_EA | AC-SU_CO | AC-DR_PVF | AC-DR_PVT | AC-DR_PVS | AC-N_EA | AC-QU_CN | AC-DL_CO | AC-MO_RSS | ID_CS | ID_CN | ID_UX | Total |
|--------|-------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|-----------|-------|-------|--------|-------|
| E | Occurrences | 605 | 605 | 95 | 27 | 58 | 134 | 29 | 41 | 129 | 87 | 90 | 52 | 40 | 20 | 657 | 103 | 2025 | |
| | Taux | 9,88% | 9,88% | 4,69% | 1,33% | 2,86% | 6,62% | 1,45% | 2,02% | 6,37% | 4,30% | 4,44% | 2,57% | 1,98% | 0,99% | 2,44% | 5,09% | 10,00% | |
| C | Occurrences | 151 | 151 | 49 | 94 | 14 | 82 | 24 | 15 | 51 | 29 | 18 | 20 | 32 | 61 | 171 | 11 | 4620 | |
| | Taux | 9,32% | 9,32% | 3,02% | 0,56% | 0,86% | 5,06% | 1,45% | 0,93% | 3,15% | 1,79% | 1,11% | 1,23% | 1,98% | 0,99% | 0,56% | 2,53% | 10,00% | |

Figure 2 : Configuration des données en situation de formation classique

La figure 2 montre que pour le groupe GE, la mise en œuvre de la symbolisation est de 92,20% tandis qu'elle est de 29,20% pour le groupe GC. Nous inférons que la simulation, grâce à la symbolisation a servie d'entraînement au décodage des symboles, ce qui a permis une utilisation aisée des différents composants lorsque les apprenants sont passés de la simulation à la formation traditionnelle.

Discussion

Notre étude a montré que l'apport de la simulation est plus important en position initiale qu'en place finale. Pastré (2004) est arrivé à la même conclusion que nous. Dans son travail, il a montré que les régleurs en plasturgie ont amélioré leurs compétences grâce à la formation avec simulation. Comme l'auteur cité plus haut, Caens-Martin (2005) dans le domaine de la taille de la vigne, Boucheix (2005) dans la compréhension des documents par des grutiers, pour ne citer que ceux-là ont montré que la formation avec simulation a considérablement amélioré les compétences des professionnels dans leur domaine respectif. Les recherches dans le domaine de la formation professionnelle de la santé menées par Cook et al. (2011), Dawe et al. (2014) , Aggarwal et al. (2008) et Sutherland et al. (2006) pour ne citer que ceux-là, ont abouties à la même conclusion que nous. Une autre manière d'expliquer nos résultats est l'effet symbolisation. Pour uniformiser leur langage, la symbolisation (symboles graphiques, codes et autres signes) a été adopté par les concepteurs, fabricants et utilisateurs de biens d'équipement industriel. Les composants physiques utilisés dans les Système Automatisé de Production (SAP) comportent sur leurs corps des plaques signalétiques sous formes de symboles graphiques. Donc si vous décidez le symbole, vous identifiez le composant. Or la simulation informatique a pour support constructif les symboles. La symbolisation comme nous le constatons est l'élément qui a permis d'améliorer l'apprentissage de l'ISO 129 et de booster les performances des élèves qui ont utilisé la simulation en début de manipulation. Nous déduisons que la simulation, grâce à la symbolisation a servie d'entraînement au décodage des symboles, ce qui a permis une utilisation aisée des différents composants lorsque les apprenants sont passés de la simulation à la formation traditionnelle.

Conclusion

Notre hypothèse formulée est vérifiée par nos résultats. Nous avons une progression importante dans le groupe GE de la préparation à la formation classique en passant par la simulation et pas d'évolution dans le groupe GC de la préparation à la simulation en passant par la formation classique. Nous avons une forte progression entre la simulation et la formation classique, cette progression est le fait du groupe « simulation classique » uniquement. La simulation utilisée juste après la préparation a un apport important grâce à la symbolisation, car la formation classique qui suit apporte des progrès élevés. L'apport de la formation classique après la préparation est moins important que celui de la simulation, et la simulation qui suit n'apporte pas de progrès sensible. L'apport de la formation classique est moins important en position initiale qu'en deuxième position ; inversement, l'apport de la simulation est plus important en position initiale qu'en place finale.

Reference bibliographiques

Aggarwal, R., Darzi, A., & Grantcharov, T. P. (2008). A systematic review of skills transfer after surgical simulation training. *Annals of surgery*, 248(4), 690–691.

- Bouabid, M., & Salmi-Bouabid, L. (2005). Travaux pratiques pour les dispositifs de formations scientifiques et techniques utilisant les TICs. DTRI-CERIST, CEMAFORAD-2, Seconde édition, 12, 13.
- Boucheix, J. M. (2005). Simuler pour aider à comprendre. Relier des modèles mentaux selon une hiérarchie d'abstraction : La formation des grutiers au traitement de documents complexes. Apprendre par la simulation-De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Toulouse : Octarès, 131-155.
- BRIKA, A., & BALLA, A. (2009). Un Environnement de Simulation pour la Pratique de l'Algorithmique. SETIT, (02).
- Buckley, B. C., Gobert, J. D., Kindfield, A. C., Horwitz, P., Tinker, R. F., Gerlits, B., ... Willett, J. (2004). Model-based teaching and learning with BioLogica™: What do they learn? How do they learn? How do we know? *Journal of Science Education and Technology*, 13(1), 23-41.
- Caens-Martin, S. (2005). Concevoir un simulateur pour apprendre à gérer un système vivant à des fins de production : La taille de la vigne. Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels, 81-106.
- Cook, D. A., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., ... Hamstra, S. J. (2011).
- Technology-enhanced simulation for health professions education : A systematic review and meta-analysis. *Jama*, 306(9), 978-988.
- Dawe, S. R., Windsor, J. A., Broeders, J. A., Cregan, P. C., Hewett, P. J., & Maddern, G. J. (2014). systematic review of surgical skills transfer after simulation-based training: Laparoscopic cholecystectomy and endoscopy. *Annals of surgery*, 259(2), 236-248.
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2007). Enseigner avec les technologies : Favoriser apprentissages, développer des compétences. PUQ.
- Engum, S. A., Jeffries, P., & Fisher, L. (2003). Intravenous catheter training system : Computer-based education versus traditional learning methods. *The American Journal of Surgery*, 186(1), 67-74. [https://doi.org/10.1016/S0002-9610\(03\)00109-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9610(03)00109-0)
- Gravier, C. (2007). Vers la généralisation de manipulations distantes et collaboratives d'instruments de haute technologie (PhD Thesis).
- Gravier, C., Fayolle, J., Noyel, G., Lelevé, A., & Benmohamed, H. (2006). Distance learning : Closing the gap between remote labs and learning management systems. 2006 1ST IEEE Internationale Conference on E-Learning in Industrial Electronics, 130-134. IEEE.
- Guéraud, V., Pernin, J. P., Cagnat, J. M., & Cortés, G. (1999). Environnements d'apprentissage basés sur la simulation. *Sciences et techniques éducatives*, 6(1). Consulté à l'adresse <https://pdfs.semanticscholar.org/2a93/d86a7ec2b9fd9ba6af79851c3af9f7017b82.pdf>

- Ndoumatseyi Botongoye, L. (2012). L'utilisation des simulateurs dans l'enseignement technique et professionnel au Gabon : Cas des filières maintenance des systèmes motorisés (PhD Thesis). Aix-Marseille.
- Pastré, P. (2004). Le rôle des concepts pragmatiques dans la gestion de situations problèmes : Le cas des régleurs en plasturgie. *Recherches en didactique professionnelle*, 1, 47.
- Sturm, L. P., Windsor, J. A., Cosman, P. H., Cregan, P., Hewett, P. J., & Maddern, G. J. (2008). A systematic review of skills transfer after surgical simulation training. *Annals of surgery*, 248(2), 166–179.
- Sutherland, L. M., Middleton, P. F., Anthony, A., Hamdorf, J., Cregan, P., Scott, D., & Maddern, G. J. (2006). Surgical simulation : A systematic review. *Annals of surgery*, 243(3), 291.
- Uran, S., Hercog, D., & Jezernik, K. (2007). Remote Control Laboratory with Moodle Booking System. 007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 2978-2983. <https://doi.org/10.1109/ISIE.2007.4375089>

Effets de l'intégration de l'audiovisuel dans les méthodes d'animation des Activités de formation en orientation (AFO) sur l'attitude des élèves. Expérimentation au lycée technique de Nkolbisson (LTN)

Fritz Marc NTA AKOUAN A NTA

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : nta.marc@yahoo.fr ou ntamarc08@gmail.com.

Jeanne Merveille NDI EYENGA

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : ndimerveille604@gmail.com

Résumé

La présente recherche expérimentale s'inscrit dans le vaste champ des sciences de l'éducation et précisément en Orientation Conseil (O.C). Son objectif est d'analyser les effets de l'intégration de l'audiovisuel dans les méthodes d'animation des activités de formation en orientation (AFO) sur l'attitude des élèves. Il était question de comparer la réaction des élèves face à deux méthodes d'animation des AFO : celle dite classique ou traditionnelle et celle dite moderne. Dans un contexte d'expansion des innovations technologiques, une question a orienté notre étude à savoir : quel lien y a-t-il entre l'intégration de l'audiovisuel dans la méthode d'animation des AFO et l'attitude des élèves durant lesdites activités ? Comme cadre de référence de cette étude, nous avons opté pour le socioconstructivisme de Vygotski (1985) en insistant sur la théorie de la zone proximale de développement (ZPD). Nous sommes partis du fait que la méthode d'animation des AFO a un effet sur l'attitude des élèves durant lesdites activités. En plus de l'expérimentation qui a reposé sur l'observation directe non participante (ODNP), 80 élèves ont répondu à un questionnaire et une analyse descriptive des données a été faite et nous a permis de confirmer notre hypothèse sur la base du tableau de contingence. Il en ressort que l'intégration de l'audiovisuel dans la méthode d'animation des AFO est un moyen efficace pour susciter et maintenir l'intérêt des élèves lors de cette pratique éducative.

Mots-clés : Méthodes d'animation, Activités de Formation en Orientation, Attitude des élèves, Audiovisuel, Zone proximale de développement.

Introduction

Le développement effréné des technologies de l'information et de la communication (TIC) et les divers changements associés bouleversent tous les domaines d'activités de la vie y compris l'éducation. En effet, les usages professionnels de ces outils ne sont plus à démontrer, encore moins leur intégration en éducation. Plusieurs auteurs ont mis en évidence les avantages de l'audiovisuel dans le processus d'apprentissage. Peraya (2014) propose un bilan des tendances et des pratiques en vue d'aider les enseignants à mieux comprendre les enjeux actuels de l'audiovisuel pédagogique et de l'éducation aux médias. Bostina (2012) quant à lui relève que la vidéo en classe lorsqu'elle est bien maîtrisée a un impact plus appuyé sur les dires du professeur et souligne les points importants qu'il désire faire acquérir. Tous les tests effectués montrent qu'une image vue sur un téléviseur est facilement mémorisée. Pour Babic (2004), le film a réussi comme une technique supplémentaire dans la classe et un film éducatif est plus économique et productif que les techniques traditionnelles de l'enseignement. Dans le même sens, Wise (2010) confirme que les films dans la classe améliorent l'apprentissage et en même temps créent une atmosphère positive, suscitant l'interaction donc ils peuvent être un facteur de motivation dans l'apprentissage. En outre, les films stimulent l'imagination, la curiosité et la participation des enfants dans la classe (Consitt, 2014). L'usage du film peut correspondre à tous les niveaux du système scolaire : l'école primaire, le collège, le lycée, la faculté. Bien sûr, le film doit être approprié au niveau des apprenants et à la matière à enseigner. Il explique que par ailleurs, le film peut être une base riche pour la discussion orale en classe. Ces travaux ne se sont pas attardés sur les AFO, encore moins au contexte Africain et c'est en réalité ce que fait notre étude d'où son originalité.

D'autres travaux ont mis en exergue l'attitude des élèves en salle de classe en insistant sur l'intérêt et la motivation lors des activités d'apprentissage. Ces travaux montrent que l'intérêt et la motivation scolaire se conjuguent très souvent dans les activités d'apprentissage. Ces chercheurs ont surtout identifié les variables qui créent la motivation chez l'apprenant pendant qu'il effectue une tâche. Lavoie et Nogue (1999) dans leur étude se sont beaucoup étendu sur la motivation scolaire. Ils ont mis en exergue le fait que l'intérêt qu'un apprenant peut trouver à réaliser des activités d'apprentissage est lié à la capacité de l'enseignant à l'amener à reconnaître la valeur de la tâche car naturellement à l'entame d'une activité l'élève se pose la question de savoir : *pourquoi ferais-je cette tâche ?* Faye (2015) estime que la réponse à cette question déterminera souvent l'intérêt pour l'apprenant, sa volonté et sa motivation à entreprendre la tâche.

Une troisième catégorie de chercheurs ont mis en relation dans leurs travaux l'audiovisuel et l'attitude des élèves en salle de classe. C'est ainsi que depuis 1930, expliquent Babic (2014) et Kalcic (2014), la recherche examine la corrélation entre les films sonores et l'apprentissage. Selon eux, l'usage de ces films dans la classe est une représentation des informations strictement adaptée à l'enseignement. Ces propos s'appliqueraient-ils aussi à l'Orientation Conseil, plus jeune pilier du système éducatif camerounais après l'administration scolaire et la pédagogie (Okene, 2009 ; MINESEC, 2009). Le Cahier de charges du Conseiller d'Orientation en vigueur prescrit 3 types activités menées par le conseiller d'orientation (CO) à savoir : les activités administratives et de recherche, les services adaptés et les activités de formation qui nous intéressent en tant que pratique pédagogique. En 2004, la décision N°0026/B1/1464/MINEDUC/SG/DPOS/SDOS/SOS portant institutionnalisation du

volume horaire destiné à l'orientation scolaire explique le volume horaire du CO par semaine et dans les salles de classes, leurs rôles et méthodes dans le processus d'amélioration de la qualité des apprentissages des apprenants (MINESEC, 2009). Dans le cadre des AFO, le CO mobilise une méthode d'animation des sessions de formation (SF) qui visent à doter l'élève de compétences utiles, armes fondamentales pour son adaptation au milieu social, scolaire, universitaire et professionnel concourant ainsi à l'atteinte de son objectif qui est l'insertion socioprofessionnelle et son épanouissement (Loi d'orientation de 98).

Ce rapprochement entre l'audiovisuel et l'attitude des élèves en salle de classe est possible par le biais du paradigme des apprentissages qu'est le socioconstructivisme qui a donné naissance à l'approche par compétences (APC). Cette perspective du développement social donne l'opportunité aux pédagogues de travailler en partenariat avec les apprenants pour que ces derniers créent leurs propres sens des choses, leurs propres savoirs. Elle introduit une dimension supplémentaire par rapport aux anciennes approches qui est l'interaction, les échanges, le travail de verbalisation, de co-construction et de co-élaboration entre les acteurs du système pédagogique. L'apprentissage devient dès lors d'avantage considéré comme le produit d'activités sociocognitives liés aux échanges didactiques enseignant-élèves et élèves-élèves (Vygotski, 1985). Ce n'est donc plus seulement par ce que le CO transmet et par les formes de mise en activité des élèves confrontés à des situations problèmes que les élèves apprennent, mais c'est par des mises en interactivité des acteurs en présence que le savoir se construit mutuellement.

Il est cependant avéré que les CO rencontrent d'énormes difficultés pour réaliser leurs tâches : mauvaise perception de l'orientation conseil (OC) par la communauté Éducative en général et par les élèves en particulier pourtant premier bénéficiaire, le non-respect des textes, le manque de ressources matérielles ... Face à cette réalité critique, la plupart des CO adoptent des méthodes d'animations des AFO dites classiques. Nonobstant, lors de ces AFO, le CO fait face à une attitude désintéressée des élèves dont la priorité est portée vers les matières coefficientées et pour lesquels ils sont évalués. De ce fait, la présente expérience a pour objectif d'examiner l'effet de l'intégration de l'audiovisuel dans la méthode d'animation d'une AFO sur les attitudes des élèves (apprenants). L'ambition étant de proposer comme modeste contribution à l'innovation des pratiques pédagogiques au Cameroun en général et en OC en particulier, l'intégration de l'audiovisuel dans les méthodes d'enseignement ou d'animation capables de susciter et de maintenir l'intérêt des élèves.

Méthodologie

Participants : L'échantillon se compose de 80 élèves de seconde Maintenance et Installation des

Système Électroniques et première Maintenance des équipements hospitaliers du lycée technique Nkolbisson en tronc commun, deux classes dont la CO qui passait les AFO durant l'étude avait la charge. Les participants ont déclaré leur sexe, leur âge, leur classe lors du remplissage du questionnaire comme caractéristiques sociodémographiques. Il en ressort que 37 sujets provenaient de la seconde (46,25%) et 43 de la première (53,75%) parmi lesquels 54 garçons (67,5%) et 26 filles (32,5%). 18 d'entre eux appartenaient à la

tranche d'âge [15-17 ans] (22,5%), 50 à la tranche [18-20 ans] (62,50%) et 12 à la tranche [21-23 ans] (15%).

Procédure : Nous avons filmé et observé la CO et les élèves lors de deux AFO : l'une animée par la méthode dite classique ou traditionnelle et l'autre animée par la méthode dite moderne c'est-à-dire avec la projection d'un film éducatif que nous avons produit nous-même et que nous lui avons fourni ainsi que le matériel de projection. A la suite, nous avons passé le questionnaire aux élèves.

Pour ce faire, nous avons mobilisé comme instruments de collecte des données :

L'observation directe non participante : muni de notre caméra d'enregistrement, nous avons filmé les attitudes des élèves pendant les deux types d'AFO.

Le questionnaire : il est composé de 4 axes et de 17 questions. Sur les 17 questions que compte le questionnaire, les 3 premières portent sur l'axe 1 (les caractéristiques sociodémographiques des répondants), les 14 autres questions sont réparties comme suit : 3 sur l'axe 2 (méthode d'animation classique des CO), 5 sur l'axe 3 (désintérêt des élèves pour les AFO) et les 6 dernières questions portent sur l'axe 4 (l'audiovisuel comme moyen permettant de susciter et maintenir l'intérêt des élèves lors des AFO). Les répondants devaient noter leur accord sur une échelle de 1 à 3 à propos des affirmations qui portaient sur ces axes. Comme outil d'analyse de données nous avons mobilisés l'analyse descriptive (tri à plat) et l'analyse inférentielle avec l'aide du tableau de contingence.

Type de méthode d'animation des AFO et effets sur les attitudes des élèves lors des SF.

Cette expérimentation nous a permis d'établir le lien significatif entre l'attitude des élèves et la méthode d'animation des AFO employée par la CO. En effet, la méthode incluant un film audiovisuel dans la méthode d'animation des AFO suscite et maintient une attitude intéressée chez les élèves lors des AFO tandis que l'exposé comme méthode d'animation explique l'attitude désintéressée des élèves lors de ces activités.

Attitudes désintéressées des élèves lors des SF et Méthode d'animation classique ou traditionnelle des AFO : l'exposé.

Pour arriver à ce résultat, nous avons croisés les items 5 et 10 du questionnaire dont le tableau suivant met en exergue les réponses des élèves.

Tableau 1 : l'exposé comme méthode d'animation classique ou traditionnelle des AFO utilisée par le CO explique l'attitude désintéressée des élèves lors de ces activités

| Méthode d'animation des AFO dite classique ou traditionnelle : | Attitude désintéressée des élèves pour les AFO | | | | Total |
|--|--|----------------------|----------------|-----------------|-------|
| | Effectifs Avis | Effectif très faible | Effectif élevé | Effectif faible | |
| Pas du tout d'accord | 1 | 8 | 1 | 10 | |
| Entièrement d'accord | 0 | 67 | 3 | 70 | |

| | | | | | |
|--|------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
| | Ni d'accord, ni en désaccord | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 1 | 75 | 4 | 80 |

De cette corrélation entre méthode d'exposé classique/traditionnelle et attitude désintéressée des élèves, il en ressort que 87,5% des élèves sont entièrement d'accord que l'exposé comme méthode d'animation des AFO est la source de leur désintérêt pour ces activités tandis que ceux qui ne partagent pas cet avis ne sont que 12,5% et en grande majorité des filles. Ce résultat consolide les conclusions auxquelles nous sommes parvenues sur la base de l'ODNP selon lesquels, la méthode classique ou traditionnelle d'animation des AFO que représente l'exposé explique l'attitude désintéressée des élèves lors des dites activités, ces derniers préfèrent s'occuper à autre chose que d'être attentif lors des AFO. Ces derniers ne se sentent ni concernés, ni impliqués par ce que la CO fait, même s'ils en sont les principaux bénéficiaires, dans un contexte au sein duquel les apprenants sont mis au centre des apprentissages au travers l'APC et où la connaissance est accessible à tous à l'aide des diverses avancées scientifiques et technologiques.

Attitudes intéressées des élèves lors des SF et Méthode d'animation moderne des AFO : l'usage de l'audiovisuel.

Nous avons introduit par la suite, un film audiovisuel dans la même condition expérimentale et nous avons observés les effets que cela a produit sur l'attitude des élèves pour vérifier l'hypothèse selon laquelle l'intégration de l'audiovisuel dans la méthode d'animation des AFO utilisée par la CO explique l'attitude intéressée des élèves lors des dites activités. Le tableau ci-après met en exergue le croisement des réponses des élèves pour les réponses aux questions 13 et 14.

Tableau 2 : L'usage d'un film audiovisuel comme méthode d'animation moderne des AFO utilisée par le CO explique l'attitude intéressée des élèves lors de ces activités.

| | | Attitude intéressée des élèves pour les AFO | | | | |
|---|------------------------------|--|---------------------|----------|-----------------|--------------|
| Méthode d'animation des AFO dite moderne : usage d'un film audiovisuel | Effectifs Avis | Effectif faible | Effectif très élevé | Effectif | Effectif faible | Total |
| | Pas du tout d'accord | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Entièrement d'accord | 1 | 79 | 0 | 0 | 80 |
| | Ni d'accord, ni en désaccord | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 1 | 79 | 0 | 0 | 80 |

Il apparaît clairement au regard de ce tableau de croisement que 98,75% des participants pensent que le film audiovisuel rend plus intéressantes et plus motivantes les AFO tandis qu'uniquement 1,25% n'en sont pas entièrement d'accord. Ce résultat a également été confirmé pendant l'observation, la méthode moderne d'animation des AFO matérialisée par l'usage d'un film audiovisuel a suscité l'intérêt des élèves lors des dites

activités. Cela s'appréhende au travers la théorie socioconstructiviste de Vygotski (1985) par le fait que les élèves se reconnaissent dans le film qui les plonge dans un univers ce qui a pour effets de susciter et maintenir leur attention, leur intérêt pour l'activité. Cette pratique a le mérite de rendre spontané le lien entre ce dont parle la CO et la vie réelle. Les élèves se sentent donc impliquer dans le processus d'apprentissage grâce au film, déclencheur du conflit sociocognitif qui conduira à l'interaction. Le CO dans ce cas prend la place d'un guide, d'un médiateur pour recadrer les échanges, il a ainsi la possibilité de co-évaluer les connaissances des apprenants sur un sujet précis, les co-déconstruire sur la base d'arguments lorsqu'ils sont erronés et les co-reconstruire par la suite.

Discussion

La comparaison entre une situation de départ (témoin) et une situation expérimentale nous a permis d'établir un lien significatif entre l'attitude des élèves et la méthode d'animation des AFO employé par la CO comme l'ont conclu certains chercheurs qui se sont intéressés aux enseignants (Consitt, 2014, Wise, 2010). Une telle expérience pour être reproduite est conditionnée par la disponibilité du film éducatif or en Afrique ce n'est pas encore une pratique populaire en éducation en plus du coût de la production entre autres contrairement à ce qu'a pensé Babic (2004). Cependant, une collaboration entre le ministère des Enseignements Secondaires (MINESEC), ses différentes directions, les télévisions nationales et privées, les structures de formations audiovisuelles etc. pourrait conduire à la prolifération de films éducatifs. De plus, l'étude a été menée dans un seul sous système éducatif, dans un seul établissement scolaire, uniquement au second cycle et avec un échantillon restreint ce qui pourrait être un frein à la généralisation des résultats. Elle aurait été plus intéressante si elle avait été menée dans une perspective comparative : entre les sous-systèmes du système éducatif camerounais (enseignement général/enseignement technique ; sous-système anglophones/sous-système francophone ...), entre le premier et le second cycle, entre plusieurs établissements scolaires. En dépit de tout ça, notre étude garde toute sa pertinence dans la mesure où il est question d'une expérimentation et qu'elle jette les jalons de l'intégration de l'audiovisuel en orientation conseil.

Bibliographies

- Babić, A. (2014). Les avantages de l'utilisation des matériels audiovisuels en classe de FLE. 2014.
- BOȘTINĂ-BRATU, S. (2003). L'audiovisuel comme support pédagogique. <http://www.armyacademy.ro/biblioteca/anuare/2003/AUDIOVISUEL.pdf>. Le 13 mai 2017 à 14h05.
- Dépelteau, F. (2000). La démarche d'une recherche en sciences humaines : de la question de départ à la communication des résultats. Presses Université Laval.
- Faye, B. (2015). L'intérêt et la motivation en apprentissage : des dispositions psychologiques déterminantes. Liens, Nouvelle Série, 19.
- Giroux, S., & Tremblay, G. (2009). Méthodologie des sciences humaines : la recherche en action (3e éd.). Québec, QC : ERPI.

- Kalcic, M., (2014). L'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement du FLE : Quels usages possibles des réseaux sociaux ? Thèse de Doctorat, Université de Zagreb, Faculté des Lettres, Département des Langues Romaines. La décision N°0026/B1/1464/MINEDUC/SG/DPOS/SDOS/SOS portant institutionnalisation du volume horaire destiné à l'Orientation Conseil.
- Lavoie, M., Lavoie, J., & Nogue, A. (1999). La motivation scolaire... Faites-en votre affaire. Vie Pédagogique, 112, 5-6.
- Loi n° 98/004 du 14 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun.
- MINESEC., (2009). Cahiers des charges des conseillers d'Orientation, Imprimerie nationale.
- Ndi Eyenga, J. M., (2017), Usage de l'audiovisuel et maintenance de l'intérêt des élèves pour les activités de formation en orientation : cas du lycée technique de Nkolbisson. Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de conseillère d'orientation, ENSET de Douala, Cameroun.
- Okene, R. (2009). Défis et perspectives de l'orientation-conseil au Cameroun. Défis et perspectives de l'orientationconseil au Cameroun, 1-174.
- Peraya, D. (2014). Distances, absence, proximités et présences : des concepts en déplacement. Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge, 2(8).
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (1995). Manuel de Recherche en Sciences Sociales, éditions Dunod.
- Vygotski, L. S. (1985). Pensée et langage, traduction française de F. Sève. Paris : Messidor-Éditions Sociales.

TIC et lexiques multilingues pédagogiques en langues camerounaises

Julia Ndibnu-Messina Ethé
ENS, Université de Yaoundé I-Cameroun BP 47 Yaoundé Cameroun
ju_messina@yahoo.fr

Cyrille Talla Sandeu
FALSH, Université de Yaoundé I BP 755, Yaoundé Cameroun
cyrille.tallasandeu@raiffet.org

Hervé Talla
FALSH, Université de Yaoundé I BP 755, Yaoundé-Cameroun
tallaherve11@yahoo.fr

Jules Assoumou
FLSH, Université de Douala -Cameroun BP 75 Douala-Cameroun
julesassoumou@yahoo.fr

Résumé

À ce jour, de nombreuses études font état de l'évolution des techniques et outils d'enseignement dans le cadre de la pédagogie des langues. Les langues africaines témoignent de cet engagement. Après avoir bénéficié d'une standardisation manuelle, l'usage des techniques du TAL ont facilité l'élaboration des alphabets, des manuels d'apprentissage ainsi que de l'apprentissage en ligne. Cette étude analyse ces développements récents en axant son interrogation au niveau du cycle primaire afin de déterminer son impact sur les usages des dictionnaires numériques multilingues pour l'apprentissage.

Mots-clés : TIC, langues camerounaises, enseignement/apprentissage, primaire, lexique

Introduction

Le Cameroun est un pays riche particulièrement sur le plan linguistico-culturel. Il y est dénombré une centaine de langues locales, soit 239 selon (Binam Bikoi, 2012) et 275 selon (Ethnologue, 2021). Il figure ainsi parmi les pays les plus multilingues et multiculturels du monde. Aux côtés de ces langues, deux langues officielles, le français et l'anglais sont utilisées comme medium d'instruction. Les langues locales sont considérées comme des matières au même titre que la mathématique et la biologie depuis 2008 subissant les aléas des interdictions coloniales. Il faut donc s'interroger, sans insister, sur l'impact de ce délaissement sur l'atteinte des objectifs du développement durable portant

sur l'éducation (ODD4). En sachant que l'un des objectifs du développement durable est l'éducation pour tous, la question des usages des langues est primordiale. Si le développement durable de l'Afrique est resté depuis des décennies cantonnée sur des positions économistes, excluant au passage l'aspect linguistico-culturel, l'Union africaine à travers le PANMAPAL (Pan-African Master's and PhD Programme in African Languages and Applied Linguistics) de l'ACALAN (African Academy of Languages) en font des combats permanents. Ils orientent les politiques linguistiques des pays africaines tout en impulsant des actions déterminantes pour la promotion des langues africaines.

À côté du facteur développement, depuis 2019, une crise sanitaire planétaire, qui touche aussi bien le secteur de l'éducation (selon la banque mondiale, la Covid-19 a provoqué la pire crise de l'éducation et des apprentissages depuis un siècle) aurait provoqué une pauvreté des apprentissages. Cependant, des mesures ont été prises pour palier à ce problème dans l'enseignement/apprentissage, avec les TIC via le développement des outils d'apprentissage à distance. Les établissements primaires n'ont pas dérogé à la règle de l'enseignement en ligne à travers l'usage des radios et des télévisions.

En ce qui concerne le Cameroun, et plus précisément l'enseignement des langues locales portées au statut de langues nationales, plusieurs auteurs (Assoumou, 2010 ; Mba, 2012 ; Ndibnu-Messina, 2013 ; De Momha & Missa, 2017 ; Avoa-Belingha & Ndibnu-Messina, 2016, et bien d'autres) analysent les pratiques pédagogiques y relatives. Les langues nationales, bien qu'intégrées dans le système éducatif, ne bénéficient pas d'un enseignement conduisant les élèves à communiquer relativement bien en les utilisant. Ce qui explique les multiples propositions pédagogiques et ajustements par le Ministère de l'éducation de base et ses partenaires. La pandémie renforce les usages des outils numériques (Kouankem & NdibnuMessina, 2021) en sachant que (Nkenlifack & Al, 2012) ont été les précurseurs dans l'élaboration des plateformes d'enseignement des langues camerounaises. Ce petit aperçu situe les usages des outils numériques pour l'enseignement des langues camerounaises mais ne relève pas les contenus exploités et mis à contribution. Si des réseaux sociaux proposent multiples contenus (Youtube et Facebook), les dictionnaires numériques multilingues sont encore dans un état embryonnaire. L'association Ntealan a débuté la collecte des données mais cela demande des études supplémentaires.

Cet article s'intéresse aux développements récents en matière d'usage des TIC pour l'enseignement des langues camerounaises mais particulièrement l'usage des dictionnaires numériques bi/ multilingues.

Problème de recherche : lexique multilingue et impact sur l'apprentissage

Les études exploratoires de (Béché, 2016 ; Djeumeni Tchamabé, 2010 ; Onguene Essono, 2006) présentent le paysage informatique des écoles du Cameroun. Ils relèvent la difficile utilisation des outils numériques du fait des contraintes infrastructurelles, une formation quasi insuffisante des enseignants quant à l'utilisation des TIC lors des cours de langues nationales et par-dessus tout, une absence de politique d'intégration de la pédagogie par les TIC comme alternative à l'enseignement classique. Toutefois, la recherche évolue et le domaine de la terminologie s'étend aux aspects de multilinguisme. La terminologie s'associe donc à la pédagogie des langues et aux TIC pour matérialiser l'évolution des pratiques pédagogiques intégrant les TIC. C'est ainsi que Mboning et al.

(2020) mentionnent une plateforme dédiée à l'apprentissage des langues : la plateforme Ntealan ; après (Bilounga Mboke, 2014 ; Nkenlifack & Al, 2011, 2012 ; Ndibnu-Messina, 2014 & Tadadjeu, 2015). Toutefois, ces derniers, au-delà de la traduction de quelques mots comme dans le projet ERELA, envisagent l'intégration des dictionnaires multilingues consultables parallèlement aux paramètres d'enseignement/apprentissage. Ces dictionnaires ne sont pas encore accessibles et la collecte des données y relatif n'est pas encore assurée. En sachant l'importance du dictionnaire dans l'apprentissage d'une langue et surtout pour marquer la dynamique linguistique, sociale voire pédagogique de celle-ci, le dictionnaire est incontournable.

Au regard de tout ce qui précède, la question essentielle dans cet article est de savoir comment se manifeste la dynamique d'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques relatives aux classes du primaire et particulièrement l'impact sur les usages des dictionnaires numériques multilingues par les acteurs pédagogiques.

Objet de recherche

L'objet d'étude de cette recherche est à la fois technopédagogique et lexical. La technopédagogie permet d'étudier l'importance de l'utilisation des outils TIC dans le processus enseignement/apprentissage des langues locales camerounaises. Tandis que les dictionnaires rappellent le vocabulaire à utiliser et particulièrement le lexique retenu pour éclairage lors des usages d'une terminologie précise. Au-delà de la linguistique de corpus, il est examiné les moyens de construction des corpus servant à la construction des dictionnaires multilingues avant leur intégration dans une base de données consultable en ligne.

Méthodologie : recherche documentaire

Cette recherche se focalise sur une analyse qualitative. Afin de déterminer les récentes avancées en termes d'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques, il est légitime d'interroger les écrits y relatifs. Aussi, seront interrogées les études concernant l'éducation en milieu multilingue notamment au Cameroun, celles portant sur l'intégration des TIC pendant l'enseignement des langues camerounaises et les actions récentes en matière d'intégration de ces langues.

Quelques analyses et discussions

Enseignement des langues en milieu multilingue camerounais

Stumpf (1979) retrace l'évolution du rôle des langues locales au cours de la période « coloniale et pré-coloniale ». Si le Duala a été véhiculaire au Littoral, au Sud-Ouest, à l'Ouest, au Centre et au Sud, le Nord-Ouest a retenu le mungaka pour les échanges et l'évangélisation à la Basel mission, aujourd'hui église presbytérienne. Adjil Oumar Liman (2021) précise que lorsque la politique de germanisation du Kamerun débuta en 1891, il a fallu former des cadres camerounais capables de parler leurs langues locales et l'allemand. Toutefois, Leconte (2015 :7) précise que cet équilibre n'envisageait guère une « promotion des langues maternelles » mais il fallait « éviter que les colonisés n'apprennent la langue du colonisateur : on craignait alors une perte de prestige. Au reste,

était visé, dans les premiers échelons de la scolarité, la formation d'une main d'œuvre d'auxiliaires de la colonisation, interprètes et capables, entre autres, de tenir les livres de comptes des marchandises exportées vers la métropole ». Difficile de conclure que les langues camerounaises ont connu une ère de gloire avant de chuter vers un délaissement au cours du mandarinat français et anglais. L'arrêté de 1910 assujettit encore plus les Camerounais à l'apprentissage obligatoire de l'allemand même si au final, cela fut un échec (Tabi-Manga, 2000).

La période sous mandat français reflète la politique assimilationniste. La loi Cadre de 1921 atteste de la suprématie de la langue française car elle est la seule en droit d'être utilisée et enseignée dans les écoles sous peines de nombreuses sanctions. Adjil Oumar Liman (2021) précise que « ce n'est que le 19 mai 1949 que Hofherr, le haut-commissaire de la République française au Cameroun annonce un assouplissement de la politique linguistique éducative. En 1949, il accorda aux langues locales la possibilité d'être une discipline d'enseignement au même titre que les langues étrangères, par exemple l'anglais ou l'espagnol ». Si ce fut un acte « trompeur » comme le signale Adjil Oumar Liman, cela s'est étendu à l'ère post indépendance. Le français reste la langue d'éducation, des élites et des scolarisés.

Gardant une apparence de gestion indirecte (indirect rule), le mandat britannique a octroyé une gouvernance aux locaux en permettant au début l'usage des langues locales aux côtés de l'anglais. Toutefois, dans les années 50, ces derniers ont rejoint les actes d'interdiction française. Les langues locales furent retirées de l'école non pas parce que le multilinguisme camerounais détrône celui du Nigéria comme le pense Adjil Oumar Liman (2021) mais parce que cela réveillait les velléités indépendantistes chez les locuteurs. Des bourses furent proposées aux scolarisés en langues anglaises et les écoles les centres missionnaires utilisant les langues locales furent fermés.

Cette forme d'administration linguistique se poursuit après les indépendances. Le monolithisme linguistique donne lieu à l'usage de deux langues officielles partout et à l'abandon des langues locales. Toutefois, des expérimentations sur les usages des langues camerounaises débutent dès les 1980 avec le projet PROPELCA devenu programme dans les années 2000. Tadadjeu et Sadembouo (1979) mettent à disposition de la communauté éducative, un alphabet général des langues camerounaises. Tadadjeu (1982) propose un modèle de politique linguistique qui est appliqué dans le PROPELCA. Les manuels sont saisis et correspondent principalement aux premières classes du primaire. La glottophagie des langues camerounaises (Biloua & Fonkoua, 2010) semble combattue par les panafricanistes.

D'autres projets sont expérimentés, après la constitution de 1996 érigeant les langues locales camerounaises en langues nationales. Les langues nationales deviennent ainsi une matière d'enseignement dans les lycées et collèges camerounais.

Les évolutions ou retours aux premières pratiques pédagogiques en milieu multilingue rendent compte de la justesse des assertions de l'UNESCO, du PROPELCA et de nombreux auteurs comme Métangmo-Tatou (2019 : 171) :

« La langue étant notre premier système de représentation symbolique, il est clair qu'elle a son rôle à jouer dans la formation de nos structures cognitives et de notre rapport au monde. La langue première peut ainsi jouer un rôle

fondamental et décisif dans l'éducation (non) formelle et dans l'alphabétisation fonctionnelle. »

Intégration des TIC dans l'enseignement des langues camerounaises : quels rapports avec les lexiques ?

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la problématique de l'enseignement des langues locales camerounaises et les TIC. Chacun de ces auteurs a proposé une approche d'intégration et/ou d'utilisation des TIC en relation avec l'utilisation des langues locales camerounaises. Nkenlifack et al. (2012) se sont intéressés à l'*Approche de Modernisation de l'Enseignement des Langues et Cultures Nationales du Cameroun à l'aide des TIC*. Dans cet article, les auteurs présentent les avantages liés à l'enseignement des langues et cultures nationales via les TIC au niveau psychologique, pédagogique et social. Ces auteurs, au-delà de ce travail remarquable, ne spécifient guère la cible à atteindre. Dans le cadre de notre travail, nous avons décidé de nous intéresser au niveau primaire de la sphère éducative. Ndibnu-Messina & Al, (2014) ont démontré à travers l'usage des TIC pendant la formation des instituteurs dans les ENIEG privées, l'impact sur la transmission des connaissances aux élèves du primaire dans les écoles privées camerounaises. Cette initiative pédagogique initiée par ces auteurs n'a pas véritablement touché les apprenants, qui sont les principaux bénéficiaires du processus enseignement/apprentissage car les enseignants lors de l'expérimentation se retrouvaient à écrire au tableau pour les apprenants. Nous avons également consulté les travaux de Soh & Al, (2015), où ils ne s'intéressent plus particulièrement à l'aspect de la localisation des TIC comme base d'enseignement des langues locales camerounaises. Nous allons au-delà des dispositifs présentés par les auteurs cités ci-dessus, proposer une approche techno-pédagogique spécialement adaptée pour les apprenants du cycle primaire. Bilounga Mboke (2014) a examiné les plateformes d'enseignement tandis que Ndibnu-Messina (2014) a proposé une modélisation de l'intégration des langues nationales dans le processus enseignement/apprentissage des langues camerounaises sur ces plateformes.

Il est difficile de ne pas mentionner les nombreuses initiatives dédiées à l'enseignement/apprentissage des langues locales camerounaises comme ERELA, ENALC, NTEALAN, RESULAM en plus des dépôts des ressources sur Youtube et Facebook.

L'impact sur les apprentissages ou l'enseignement n'a pas encore été mesuré mais cet engouement a permis de mettre à disposition des didacticiels et des applications d'apprentissage des langues camerounaises. Les dictionnaires ne sont pas encore aisément accessibles malgré les propositions de quelques auteurs comme Mboning & Al, (2020).

La collecte des données orales pour asseoir des dictionnaires d'expressions langagières d'une variante camerounaise à une autre, d'une langue à une autre procède d'un enregistrement à l'insu des locuteurs d'une part et en leur âme et conscience mais pendant une durée plus longue et sans thématique réelle (Ndibnu-Messina, 2020). Les dictionnaires conçus sous cet angle répertorient les expressions usuelles dans les langues cibles afin que les locuteurs intéressés par le standard s'imprègnent également d'autres langues ou d'autres variantes.

Conclusion

L'état de la question sur l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues camerounaises n'est pas une innovation si elle n'aborde pas un questionnement nouveau. Le questionnement ici était relatif aux dictionnaires. Or, ces derniers ne bénéficient que d'une promotion papier et les versions numériques sont encore en cours d'élaboration. À travers les thèses et les associations, la numérisation de certains dictionnaires est en cours. L'accessibilité étant très limitée, la construction de pareils dictionnaires est un enjeu majeur dans la recherche sur les langues africaines. Les développements récents n'empêchent pas que les outils lexicaux les plus utilisés pour l'enseignement soient exempts de rénovation et d'amélioration comme proposé par Jirndi Shey (2019).

Bibliographie

- Adji Oumar Liman, H. (2021). De l'introduction des langues locales dans l'enseignement professionnel au Cameroun. Le cas du personnel de santé. *JEYNITAARE-Revue panafricaine de linguistique pour le développement*, 1(1).
- Assoumou, J. (2010). Enseignement oral des langues et cultures africaines à l'école primaire. Éditions CLÉ.
- Avoa Mebenga, G.S. & Ndibnu-Messina Ethé, J. (2016). Représentations de l'enseignement des langues et cultures nationales par les élèves des classes d'observation du sous-système francophone camerounais. In Biloa et Ndibnu-Messina(éds), études contrastives, didactique et langues en contact : enquêtes, pratiques linguistiques et modèles didactiques en Afrique (pp. 125-140), Allemagne : Presses académiques francophones.
- Béché, E. (2016). État des lieux de la recherche sur les formations ouvertes et à distance en Afrique subsaharienne francophone. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (14).
- Biloa, E., & Fonkoua, P. (2010). Imaginaires linguistiques ou représentations du français et des langues identitaires autochtones au Cameroun. *Le français en Afrique*, 25, 309324.
- Binam Bikoï, C. (dir.) (2012). Atlas linguistique du Cameroun (ALCAM). Yaoundé.
- Djeumeni Tchamabe, M. (2010). Les pratiques pédagogiques des enseignants avec les TIC au Cameroun entre politiques publiques et dispositifs techno-pédagogiques; compétences des enseignants et compétences des apprenants; pratiques publiques et pratiques privées (Doctoral dissertation, Université René Descartes-Paris V).
- Eberhard, David M., Gary F. Simons et Charles D. Fenning (eds.).(2021).*Ethnologue: Langues du monde*. Vingt-quatrième édition. Dallas, Texas : SIL International.Version en ligne : Consulté le 23 février 2021, à l'adresse <http://www.ethnologue.com>
- Hakim, C. (1982). *Secondary analysis in social research: A guide to data sources and methods with examples*. Allen and Unwin/Unwin Hyman.

- Jirndi Shey, F. (2019). Designing Textbooks of National Languages for Cameroonian Secondary Schools: Guidelines on Facilitating Competence Development. *Syllabus*, 8(1), 87-111.
- Kouankem, C. & Ndibnu-Messina, E., J. (2021). Suivi à distance des étudiants camerounais pendant et après la COVID-19. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 32-47.
- Leconte, F. (2015). Une éducation bilingue français/langues africaines? Absence institutionnelle et comportements contrastés des familles.
- Mboning, E., et al. (2020). NTeALan Dictionaries Platforms: An Example Of CollaborationBased Model. In *Proceedings of the 1st International Workshop on Language Technology Platforms* (pp. 66-72).
- Métangmo-Tatou, L. (2019). Pour une linguistique du développement : Essai d'épistémologie sur l'émergence d'un nouveau paradigme en sciences du langage. Éditions science et bien commun, Université Laval.
- Ndibnu-Messina Ethé, J. (2013). La culture à l'école primaire camerounaise : l'enseignement dans les sociétés plurilingues.
- Ndibnu-Messina Ethé, J. (2014). Pour une approche de l'enseignement des langues et cultures nationales par le biais des radios et télévisions camerounaises. *Ledidiga Revue négroafricaine de poétique et des sciences du langage*, no 08, p. <http://www.revuedididiga.com/ethe-julia-ndibnu-messina>.
- Ndibnu-Messina Ethé, J., Bilounga, Y. G., Bogning, L., & Fokunang, E. N. (2014). Usage des TIC pendant la formation des instituteurs dans les ENIEG privées et impact sur la transmission des connaissances aux élèves du primaire dans les écoles privées camerounaises.
- Nkenlifack, M., et al. (2011). ICT for Education. *education*, 2(4), 30-39.
- Nkenlifack, M., Nangue, R., Demsong, B., & Tchokomakoua, M. (2012). Approche de Modernisation de l'Enseignement des Langues et Cultures Nationales du Cameroun à l'aide des TIC/Approach of modernization of Cameroon national cultures and languages teaching through ICT. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 38(2)
- Onguene Essono, L. M. (2006). La formation à distance en Afrique francophone à l'heure des TIC. *Bilan, perspectives et interrogations*.
- Soh, M., Kouesso, J. R., & Fotso, L. P. (2015). Localisation of Information and Communication Technologies in Cameroonian Languages and Cultures : Experience and Issues. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6, 12.
- Stumpf, R. (1979). La Politique linguistique au Cameroun de 1884 à 1960. Comparaison entre les administrations allemande, française et britannique et du rôle joué par les sociétés missionnaires. Berne : Peter Lang

- Tabi-Manga, J. (2000). Les politiques linguistiques du Cameroun : essai d'aménagement linguistique. Karthala Editions.
- Tadadjeu, M. (1982). Perspectives d'études et de planification linguistique au Cameroun in Recherches en langue et linguistique du Cameroun, Travaux et documentation de l'ISH, N° 27, pp 58-78.
- Tadadjeu, M. (dir.) (2015). Écoles rurales électroniques en langues africaines : expérimentation au Cameroun et orientation politique panafricaine. Yaoundé, Harmattan.
- Tadadjeu, M., et Sadembouo, E. (1979). Alphabet général des langues Camerounaises (General alphabet of Cameroon languages). Collection PROPELCA (N°1). University de Yaounde.

Le manuel scolaire numérique : quels enjeux, quels bénéfices pour les systèmes éducatifs des pays d'Afrique subsaharienne francophone ?

OBONO MBA Anasthasie EP. ESSONO

Laboratoire de Recherche en Éducation (LARED) Ecole Normale Supérieure de Libreville Gabon

marianasthasie.obono@gmail.com

Résumé

Cette contribution vise à introduire quelques éléments de réflexion sur l'avenir du manuel scolaire numérique dans les écoles des pays d'Afrique subsaharienne francophone. La réflexion proposée met en exergue plusieurs faits éclairant le rôle et la situation de ces outils pédagogiques. Après avoir mis en lumière les différents atouts et potentialités des manuels scolaires numériques, l'article propose des solutions pour que les manuels scolaires numériques, alternatives aux manuels scolaires traditionnels, s'imposent durablement dans les salles de classe en Afrique.

Mots clés : manuel scolaire, manuel numérique, école, Afrique subsaharienne francophone, TIC

Abstract :

This contribution aims to introduce some elements of reflection on the future of the digital textbook in schools in French-speaking sub-Saharan African countries. The proposed reflection highlights several facts that shed light on the role and situation of these teaching tools. After highlighting the different strengths and potentialities of digital textbooks, the article proposes solutions to ensure that digital textbooks, alternatives to traditional textbooks, are sustainable in African classrooms.

Keywords : Digital handbook, textbook, school, Francophone sub-Saharan Africa, ICT

Introduction

Au moment des indépendances, l'éducation s'est vu accorder une forte priorité par les États d'Afrique subsaharienne francophone qui avaient fortement misé sur elle pour favoriser leur développement économique. Alors que la quasi-totalité de ces pays réalisent des progrès considérables sur le plan de l'élargissement de l'accès à une éducation de base universelle (enseignement primaire et secondaire) et qu'ils poursuivent leurs efforts pour améliorer les acquis scolaires de leurs apprenants en

réformant leur système éducatif, l'accès à une éducation de qualité et abordable demeure toujours un privilège sur le continent. Selon plusieurs spécialistes intéressés par la situation de l'éducation en Afrique, la pénurie de matériels didactiques, notamment l'absence des manuels scolaires dans les classes est le principal obstacle à l'efficacité de l'éducation dans le continent. En effet, quand bien même d'autres facteurs obèrent les résultats d'apprentissage, la pénurie chronique des supports d'apprentissage, dont des manuels scolaires bon marché et de qualité, continue de ralentir les progrès, et une solution durable à ce problème semble toujours hors de portée après plus 60 ans d'indépendance de la majorité de ces pays. Ainsi, comme le souligne le rapport du Groupe de la Banque Mondiale (2015) intitulé « *Perspectives : L'école au service de l'apprentissage en Afrique* », malgré l'importance du soutien technique et du financement apportés par les partenaires notamment la Banque mondiale, l'indisponibilité des manuels scolaires prive les élèves d'une source supplémentaire d'apprentissage et de la possibilité de cultiver de bonnes habitudes de lecture car cette pénurie de manuels a des effets persistants sur les enfants qui, souvent, ne parviennent pas à maîtriser la lecture. Sans compter que, faute de manuels, les enseignants, insuffisamment formés dans la plupart des cas, se voient également privés d'indispensables supports pédagogiques (Birger Fredriksen, Sukhdeep Brar, Michael Trucano, 2015). Le même rapport rappelle que les niveaux d'instruction dans les pays de la région demeurent extrêmement faibles : « *les trois-quarts des élèves de la deuxième année du primaire évalués dans le cadre de tests de calcul administrés en Afrique subsaharienne étaient incapables de compter au-delà du chiffre 80, et 40 % étaient incapables d'additionner deux nombres à un chiffre. En lecture, 50 à 80 % des enfants de deuxième année étaient incapables de répondre à une seule question tirée d'un court passage qu'ils avaient lu, et un grand nombre ne pouvait lire le moindre mot* ». Il est donc nécessaire de développer des solutions nouvelles pour pallier la pénurie de manuels dans les écoles, elle-même attribuable en grande partie à leur coût très élevé. Dans ce contexte, le présent article vise à examiner l'impact que le choix de l'adoption du manuel scolaire numérique pourrait introduire dans le processus d'accès au manuel scolaire en Afrique.

Problématique

Jusqu'aux années 1960, l'éducation des apprenants africains relevait à la fois de l'ancienne métropole, la France et de chaque Etat respectif, ce qui expliquait la gratuité des fournitures et manuels scolaires. Dès leur indépendance, chaque Etat étant devenu souverain, il n'était plus désormais question de compter sur l'aide extérieure en manuels scolaires, les Etats devant désormais présider à leurs propres destinées éducationnelles. Or, plusieurs pays africains ayant hérité de dettes issues de la colonisation, se sont retrouvés à cette époque englués dans une succession de crises et marqués par la spirale de l'endettement. La plupart d'entre eux se sont ainsi retrouvés sans les fonds nécessaires pour un achat global de manuels pouvant approvisionner l'ensemble des apprenants. Le côté insoutenable de la crise des manuels scolaires est né à ce moment-là et cette situation perdure jusqu'à nos jours.

Or, d'après plusieurs spécialistes du domaine de l'éducation, peu d'instruments sont aussi étroitement associés à l'école ou à l'apprentissage que les livres qui fournissent souvent la base de ce qui est enseigné dans une salle de classe et la manière de l'enseigner. À tel point que l'accès aux matériels didactiques est cité comme une stratégie clé pour appuyer la mise en œuvre de l'Objectif du développement durable pour l'éducation. En effet, plusieurs études soutiennent que l'accès aux manuels scolaires constitue un des

principaux défis des systèmes éducatifs des pays d'Afrique subsaharienne francophone. Le rapport mondial sur le suivi de l'éducation (Unesco) révèle à cet effet que des millions d'enfants n'ont pas accès aux manuels scolaires et la situation est particulièrement critique dans les écoles publiques des zones rurales sur le continent. D'après le même rapport, au Cameroun, on ne compte qu'un seul livre de lecture pour 12 élèves et un livre de mathématiques pour 14 élèves dans la deuxième année du primaire. Le premier document d'orientation de la Banque mondiale axé sur l'éducation en Afrique subsaharienne, ainsi que deux évaluations ultérieures des problèmes liés à la fourniture des manuels en Afrique subsaharienne (Banque mondiale 2002, 2008) notaient à ce propos que l'accessibilité financière et la disponibilité des manuels scolaires à tous les élèves restent un objectif difficile à atteindre pour la majorité des pays malgré l'importance du soutien technique et du financement apportés par les partenaires extérieurs. A l'heure où la digitalisation de l'enseignement progresse à l'échelle du continent, nous sommes en droit de nous demander si le manuel scolaire numérique pourrait être une solution à la carence de manuels scolaires en Afrique. En d'autres termes, l'adoption des manuels scolaires numériques pourrait-elle constituer une solution pour améliorer l'accessibilité aux manuels scolaire ? Le manuel numérique ne pourrait-il pas permettre à Afrique de faire l'impasse sur le manuel scolaire papier ? Ces outils ont-ils leur place dans la sous-région ?

Notre objectif est d'apporter des éléments de réponse à ces questionnements. Théoriquement, il s'agira, sans pour autant prétendre à une étude scientifique exhaustive, d'avoir une démarche exploratoire permettant de ressortir les enjeux de l'intégration du manuel numérique dans les systèmes africains d'éducation et de formation. La première partie de l'étude est consacrée au cadre de référence de notre recherche. Ainsi, nous allons commencer par donner les définitions du manuel scolaire numérique proposées par plusieurs linguistes, didacticiens et pédagogues. Ensuite nous allons nous atteler à identifier les apports des manuels scolaires numériques et les éventuelles limites qui entravent leur introduction dans les écoles africaines. La deuxième partie décrit notre approche méthodologique et la troisième partie présente les pistes d'accélération pour repenser les systèmes éducatifs africains à travers le manuel scolaire numérique.

Cadre de référence

Qu'entend-t-on par manuel scolaire ?

Le manuel scolaire est un ouvrage commun aux élèves d'une même classe. Le Trésor de la Langue Française (TLFi) le définit comme étant un « ouvrage de format maniable, qui contient les éléments d'une discipline ou l'essentiel d'un programme scolaire ». Dans le dictionnaire actuel de l'éducation, de Jean Pierre Robert (2002), le manuel scolaire représente « *Tout ouvrage imprimé, destiné à l'élève, auquel peuvent se rattacher certains documents audiovisuels et d'autres moyens pédagogiques, et traitant de l'ensemble ou des éléments importants d'un programme d'études pour une ou plusieurs années d'études* ». La définition donnée par l'Unesco rejoint les deux autres : « *le manuel scolaire est un vecteur essentiel de l'apprentissage composé de textes et/ ou d'images réunis dans le but d'atteindre un ensemble spécifique d'objectifs pédagogiques ; traditionnellement un recueil imprimé, relié ou broché, comportant des illustrations et des instructions propres à faciliter les séquences d'activités pédagogiques* ».

Alain Choppin cité par Eric Bruillard (2021), distingue quatre grandes fonctions essentielles exercées par le livre scolaire :

- Fonction référentielle, curriculaire ou programmatique : sorte d'«interprétation pratique » des programmes officiels, le manuel est le principal, voire parfois l'unique support du contenu éducatif.
- Fonction instrumentale : instrument pédagogique, indissociable des objectifs et des méthodes de l'enseignement de son temps, il expose des méthodes d'apprentissage et propose des activités, structure des progressions. Il ne peut être envisagé indépendamment de la panoplie d'outils offerts aux enseignants (tableau noir, système de projection, outils de travail des élèves...), et de leur degré de maîtrise ou de leur niveau de formation.
- Fonction idéologique et culturelle : « [...] répandus avec profusion auprès d'un public jeune et encore malléable, [ils] sont nécessairement les vecteurs d'un système de valeurs souvent implicite ou de modes de raisonnement privilégiés. Ils participent ainsi du processus de socialisation et d'acculturation des générations les plus jeunes ».
- Fonction documentaire : le manuel fournit un ensemble de documents, textuels ou iconiques, dont l'observation ou la confrontation sont susceptibles de développer l'esprit critique de l'élève.

Les différentes définitions retenues nous amènent à déduire que le manuel scolaire à lui seul, n'est pas suffisant. Il ne peut gagner en efficacité et en adaptabilité que s'il est accompagné et renforcé par d'autres outils pédagogiques complémentaires (cahiers d'activités, fiche de travail, guide pédagogique, etc.). Pour cela, nous pouvons définir le manuel scolaire comme un ouvrage imprimé, constitué d'un ensemble de matériels pédagogiques (documents audiovisuels et autres moyens pédagogiques) auxquels l'enseignant et les apprenants ont recours lors du processus d'enseignement/apprentissage et traitant de l'ensemble ou des éléments importants d'un programme d'études pour une ou plusieurs années d'études.

Avec l'avènement du numérique qui a permis d'envisager l'évolution du manuel scolaire, les éditeurs ont adapté leur procédure pour offrir des manuels numériques.

Le manuel numérique, qu'est-ce que c'est ?

Ce qu'on appelle désormais un manuel numérique est un outil pédagogique, basé sur la structure d'un manuel scolaire papier, auquel sont adjointes de nombreuses ressources multimédia (audio, vidéo, schémas animés, exercices interactifs, etc.). Sur le site "eduscol", il est défini comme « *un manuel dématérialisé que l'on utilise avec un ordinateur. Il est vu sur écran ou projeté en classe avec un vidéoprojecteur. En plus des textes et images que l'on trouve dans le manuel papier, le manuel numérique peut proposer des documents sonores, des animations ou des vidéos* ». Une définition similaire est donnée par la Sous-Direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education (SDTICE, 2009) qui le définit comme étant « un manuel dématérialisé que l'on utilise avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone. Il est vu sur l'écran ou projeté en classe avec un vidéoprojecteur. En plus des textes et images que l'on trouve dans le manuel papier, le manuel numérique peut proposer des documents sonores, des animations ou des vidéos. Ils s'adressent autant aux élèves qu'aux enseignants ».

Depuis quelques années, ces outils font l'objet de nombreux enrichissements. Ainsi, presque tous les éditeurs offrent deux types de manuel numérique : simple et enrichi. Le manuel numérique simple est, en fait, une simple version « pdf » ou « feuilletable » d'un manuel papier (avec quelques outils d'écriture au tableau, comme le surligneur ou le crayon). Le manuel enrichi, quant à lui, contient des ressources multimédias supplémentaires et des options de personnalisation du manuel.

Plus qu'un manuel lambda, il peut devenir le manuel du professeur.

Quel est le rôle du manuel scolaire ?

La recherche en sciences de l'éducation s'accorde sur le rôle extrêmement positif des manuels scolaires sur la réussite des élèves. En effet, outil manuel considéré comme l'un des instruments essentiels sur lesquels s'appuient les enseignants et les apprenants dans le processus d'enseignement/apprentissage, le manuel scolaire est reconnu comme l'un des facteurs les plus efficaces pour améliorer la qualité de l'enseignement, particulièrement dans les Etats où le système éducatif manque de moyens (Atfa Memai, Abla Rouag, 2017). De nombreuses études ont de ce fait montré qu'une amélioration dans l'approvisionnement de manuels scolaires aux écoles avait une influence positive sur le rendement scolaire. Alain Mingat et Bruno Suchaut (2000) qui ont fait la synthèse de la plupart de ces études relèvent que : « *la disposition personnelle d'un manuel par l'élève a un impact plus fort d'une part dans le domaine de la langue (lecture-grammaire) que dans celui des mathématiques et d'autre part dans les premières années du cycle primaire que vers la fin du cycle* ». Les mêmes auteurs notent qu'en dehors de cet impact individuel, il existe « *la possibilité d'un effet collectif ou contextuel. (...) Plus la proportion d'élèves qui disposent d'un livre est grande, plus en moyenne, chaque élève profite d'un contexte favorable aux acquisitions, même pour les élèves qui ne possèdent pas personnellement le manuel puisqu'il s'agit d'un effet contextuel* ». Ces auteurs estiment par ailleurs que c'est le partage du manuel entre élèves qui engendre cet effet collectif. Pour cela, ils privilégient une explication plus pédagogique : « *Lorsqu'il y a peu de manuels, le maître conserve une pédagogie relationnelle fondée sur le tableau et la craie, alors que lorsque le nombre des élèves ayant un manuel augmente, il est incité à utiliser une pédagogie différente dans laquelle il y a progressivement substitution du tableau et de l'oral collectif vers le manuel et le travail individuel. Il est probable que ce dernier « style » soit plus efficace ; le manuel aurait donc un rôle catalytique au-delà de son rôle technique spécifique* ». En analysant les systèmes éducatifs de 5 pays francophones faisant partie de la CONFEMEN, Michaelowa [2000] a également confirmé l'idée de l'importance de la disponibilité de livres ou de l'accès aux médias et de la nécessaire relativité avec laquelle il faut traiter le "mythe" de la classe idéale de 20 élèves.

Méthodologie

Dans le cadre de cette étude, l'ancrage méthodologique adoptée s'articule autour de l'exploitation des écrits scientifiques ayant une liaison avec notre sujet. Ainsi, l'analyse documentaire a été essentiellement réalisée à partir d'un corpus – constitué d'ouvrages sur le manuel scolaire numérique, d'articles de revues, de billets de blog et d'actes de colloque qui nous a permis, à la fois, de dresser le cadre théorique, mais surtout de constater qu'il existe peu d'études universitaires consacrées exclusivement à ce sujet en

Afrique francophone. Pendant la recherche, nous avons appliqué des méthodes de recherche documentaire, notamment :

- La fouille systématique des ouvrages, des rapports, des mémoires, des sites internet et autres documents relatifs à notre sujet ;
- Le repérage d'articles scientifiques et de littérature grise dans des bases de données pertinentes Google Scholar et Google ;
- L'application de la méthode « boule de neige », par l'examen des articles référencés dans les documents consultés.

L'intégration du manuel scolaire numérique au sein des systèmes éducatifs des pays d'Afrique francophone pose un ensemble de défis, de contraintes, de limites et d'opportunités qu'il importe de documenter et d'analyser afin de mieux les circonscrire.

Opportunités et défis de l'adoption du manuel scolaire numérique en Afrique

En Afrique, l'absence criarde de livres papier tel que nous l'avions décrit plus haut peut être tournée en « atout » quand on voit la croissance de la téléphonie et les taux de pénétration qui sont bien supérieurs à ceux d'Internet et du filaire numérique optique. En effet, les africains sont de plus en plus nombreux à opter pour le digital, notamment le smartphone. Plusieurs études parlent de la croissance importante du taux de pénétration de smartphone en Afrique depuis ces dix dernières années. Selon les prévisions du cabinet Deloitte, le nombre de détenteurs de « téléphones intelligents » devait quasiment doubler entre 2016 (336 millions) et 2020 (660 millions), soit un taux de pénétration de 55 %. De son côté, Bruno Mettling, PDG d'Orange Middle East-Africa confiait à Jeune Afrique, en mars 2017 que « *En 2021, on prévoit d'atteindre le premier milliard de smartphones africains* ». Le groupe suédois de télécommunications Ericsson avait même prévu que le taux de pénétration des smartphones en Afrique devait atteindre 70% en 2024.

Les possibilités offertes par les manuels numériques

L'un des principaux avantages de l'adoption des manuels numériques n'est autre que l'économie financière que pourront réaliser les systèmes éducatifs des pays africains en adoptant le manuel numérique. Nous l'avions souligné plus haut, compte tenu des coûts des manuels scolaires traditionnels de plus en plus prohibitifs, la plupart des pays d'Afrique francophone ne parviennent pas à approvisionner leurs écoles en livres scolaires. Or, selon l'AFD (2012), un manuel numérique est, deux à trois fois moins cher qu'un manuel papier, avec un coût marginal nul. En effet, un livre numérique coûte bien moins cher à produire et à distribuer qu'un livre papier (qui a besoin d'être imprimé, transporter, stocké, etc.). Au Gabon par exemple, un manuel scolaire papier au cycle primaire peut coûter jusqu'à 15000 francs CFA, au secondaire jusqu'à 25000 francs CFA. À l'université, il peut facilement monter jusqu'à 75000 voire 90000 francs CFA. Or, un livre numérique peut facilement être affiché à la moitié de ce coût et il est même possible d'obtenir de très bons ouvrages beaucoup plus moins chers, pour 10000 francs CFA par exemple dans certains sites comme la boutique iBooks d'Apple. De plus, certains éditeurs comme "Lelivrescolaire.fr" propose un accès gratuit à des manuels scolaires en ligne. Par ailleurs, alors que certaines matières comme les sciences économiques peuvent évoluer très vite et peuvent rapidement devenir obsolètes sans mise à jour, le processus de mise

à jour d'un manuel scolaire traditionnel est lourd et prend du temps. De son côté, la version numérique plus flexible et simple, permet la réactualisation fréquente des ressources pédagogiques, le tout à moindre coût. De même, les dégradations et les pertes sont minimisées avec un livre scolaire numérique. Cela assure donc aux établissements des réductions de coût et une disponibilité des manuels pratiques.

La réduction des inégalités numériques est également un des avantages que le livre numérique peut procurer aux systèmes éducatifs des pays africains. En effet, l'adoption du livre numérique dans les écoles africaines va permettre sans aucun doute aux différents Etats concernés de faire un vrai pas vers l'égalité numérique car, même si les coûts des appareils ont fortement baissé et continuent de baisser régulièrement dans la sous-région, beaucoup d'élèves n'ont pas la possibilité de se procurer des téléphones capables de contenir des livres numériques. Dans son rapport de 2020 « *Du luxe à la bouée de sauvetage : réduire le coût des appareils mobiles pour atteindre l'accès universel à Internet* », l'Alliance pour un internet abordable (A4AI) indique que le prix moyen d'un smartphone en Afrique est de 62 USD, soit 62,8% du revenu national brut mensuel par habitant. A cause des prix élevés des services mobiles et un pouvoir d'achat limité, il arrive que des parents soient obligés d'économiser plusieurs mois de salaire pour pouvoir acheter le smartphone disponible le moins cher. Le rapport de l'Alliance pour un internet abordable (A4AI) (2020) décrit les outils politiques dont disposent les gouvernements et les organismes multilatéraux pour réduire le coût des appareils et aider à augmenter le nombre de personnes capables d'utiliser Internet :

- Réduire les taxes sur les appareils à faible coût pour faire baisser le prix d'achat des appareils les moins chers et encourager les fabricants et les détaillants à offrir des produits à bas prix ;
- Utiliser les fonds de service universel et d'accès (USAF) pour subventionner les appareils de ceux qui sont le moins en mesure d'acheter des combinés ;
- Soutenir des projets qui aident les gens à répartir le coût des appareils, en leur donnant accès au crédit et à d'autres outils financiers afin qu'ils n'aient pas besoin de payer le coût total d'un appareil à l'avance.

Principaux obstacles à la pénétration des livres scolaires numériques en Afrique

Des obstacles majeurs au déploiement des manuels scolaires numériques dans les écoles africaines sont nombreux. Selon de nombreux experts, les contraintes financières sont considérées comme l'un des obstacles majeurs à la pénétration des livres scolaires numériques en Afrique. Philippe Menkoue (2014) note à ce propos que la pauvreté matérielle qui caractérise bon nombre de ces pays est un véritable frein à l'émergence des manuels scolaires numériques sur ce continent. En effet, le développement du contenu numérique a un coût important que ne peuvent supporter ces pays car empêtrés depuis plusieurs années dans une crise économique et financière sans précédent.

Hormis le manque de moyens financiers, on note également la capacité limitée des enseignants et des apprenants à utiliser de manière plus intégrée les manuels numériques pour l'enseignement et l'apprentissage. En effet, étant donné que le manuel scolaire numérique est encore nouveau dans le paysage scolaire des pays concernés, les enseignants et leurs élèves n'ont sans doute pas encore eu l'occasion de suivre des formations pédagogiques relatives à son usage dans le processus d'enseignement-apprentissage.

Pistes d'accélération pour repenser les systèmes éducatifs africains à travers le manuel scolaire numérique

Plusieurs pistes peuvent être explorées pour permettre au manuel scolaire numérique d'être un réel instrument pour la réduction des inégalités dans l'accès à l'éducation en Afrique. En examinant les résultats des recherches répertoriées, la formation à l'utilisation du manuel numérique demeure un enjeu fondamental pour des usagers potentiels (Bode et al., 2013 ; Schugar et al., 2011). Une première piste d'amélioration serait donc d'offrir une gamme élargie d'ateliers de formation aux utilisateurs (enseignants et apprenants) pour garantir une utilisation adéquate du manuel numérique. Il va falloir que les Etats concernés pensent à la mise en place de formations qui devront se construire autour des dimensions structurantes d'une utilisation pédagogique du manuel numérique : choix et conception ; stratégies à préconiser ; compétences des usagers et moyens de contrer les écueils (Chantal Roussel & al., 2017). Selon le rapport de l'OCDE (2010), lorsqu'un enseignant a accès aux outils numériques, s'il est compétent, motivé, soutenu et dirigé par sa direction, il y a une très forte probabilité qu'il les intègre dans des pratiques innovantes. Les propos de Jacques Wallet (2012) vont dans le même sens lorsqu'il souligne lors d'un entretien que pour que les enseignants intègrent le numérique dans leurs pratiques, il faut qu'il y ait soit « facilitation », soit « obligation » : les enseignants utilisent Internet à leur domicile pour préparer les cours car cela facilite cette tâche. Mais en classe, utiliser les outils numériques demande beaucoup plus de savoir-faire et est beaucoup plus complexe qu'un « cours classique ». Il va donc falloir que les Etats mettent en place des stratégies incitatives claires pour soutenir et /ou récompenser les efforts nécessaires fournis par les enseignants dans leur initiative d'intégration du manuel scolaire numérique dans leur enseignement.

Par ailleurs, étant donné que les Etats africains ont besoin de jeunes entrepreneurs doués pour le numérique, ils doivent intégrer la mise en œuvre des technologies numériques dans un écosystème de l'innovation. En effet, l'Afrique est riche d'une jeunesse de "digital natives", née à l'ère du numérique, qui ont des capacités innées à apporter des solutions réelles aux problèmes liés à l'absence de manuels scolaires dans les écoles africaines. Ces jeunes entrepreneurs doivent être soutenus par ces Etats pour réduire le déficit de compétences numériques. Dans une déclaration publiée à l'occasion de la Journée internationale de la jeunesse de 2012, le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-moon, expliquait à cet effet que « les jeunes ont le pouvoir de transformer les choses, qu'ils débordent de créativité, sont pleins de ressources et sont d'enthousiastes vecteurs du changement, tant sur la place publique que dans le monde virtuel ».

Les Etats doivent également encourager les stratégies nationales sur le numérique avec des partenariats public-privé efficaces. En effet, dans la réalisation de ces stratégies ambitieuses, la collaboration et la coordination d'acteurs publics et privés est primordial car permettant une plus grande performance des projets digitaux publics en tirant parti de l'expertise et du savoir-faire apportés par le secteur privé. A cet effet, les éditeurs scolaires, les start-ups et les acteurs du numérique éducatif doivent se réunir pour concevoir des applications solides pour lire des ebooks sans connexion Internet, en avion, en train ou au fin fond des zones reculées du continent.

Il va falloir également que l'Etat envisage tout de même la distribution des téléphones intelligents à titre gratuit à tous les élèves. Comme le suggère Philippe Menkoue (2013),

ces outils devront à cet effet être considérés comme un investissement rentable à moyen terme, en substitution aux onéreux manuels papiers qui doivent être réimprimés à chaque mise à jour du programme, et dont les familles doivent acquérir un jeu complet chaque année. Pour cela, les dirigeants africains doivent nouer des partenariats avec des organisations à but non lucratif à l'instar de l'ONG américaine Worldreader qui a pour mission de fournir des milliers d'ouvrages numériques gratuits aux enfants africains ceci grâce à la possibilité de téléchargement desdits manuels sur tous les types de téléphone, même ceux de première génération.

Conclusion

Le livre numérique représente un outil indispensable comme support à l'enseignement/apprentissage. Avec cet outil, les systèmes éducatifs des pays d'Afrique subsaharienne francophone se trouvent face à un défi majeur : celui de leur nécessaire évolution, celui de fournir les clés de la réussite aux générations futures. Grâce à leurs qualités intrinsèques sur les plans de la diffusion, de l'interactivité et de l'économie, le livre numérique ne peut qu'améliorer la pédagogie et l'accessibilité aux manuels scolaires pour les systèmes éducatifs africains. Une autre contribution de cette recherche est de fournir des recommandations concrètes utiles aux Etats pour améliorer l'accessibilité des manuels scolaires numériques. Ainsi, les différents travaux mobilisés pour cette étude convergent vers plusieurs pistes d'action, dont celles de territorialiser les solutions, qui doivent être axées sur la formation aux usages des manuels scolaires numériques des enseignants et des élèves et sur l'urgence cruciale pour les Etats d'encourager les acteurs privés et publics à investir dans le financement de projets digitaux afin de relever les défis du continent en matière d'accessibilité aux manuels scolaires numériques.

Bibliographie

- Askerud P. (1997). La distribution des matériels éducatifs, Situation et problèmes. Paris, Unesco.
- Ban Ki-moon (2012). Message du Secrétaire général de l'ONU à l'occasion de la Journée internationale de la jeunesse de 2012, En ligne : <https://www.un.org/en/events/youthday/2012/sg.shtml>, consulté le 17 juillet 2022.
- Berenguer L.-E.(2015). Le manuel numérique : un nouveau défi pour le professeur de FLE. Synergies Argentine n° 3 - <https://gerflint.fr/Base/Argentine3/berenguer.pdf>, consulté le 25 juillet 2022
- Bode, M., Khorami, M. et Visscher, D. (2013). A Case Study of Student and Instructor Reactions to a Calculus E-Book. PRIMUS, 24(2), 160-174. doi: 10.1080/10511970.2013.856973
- Bruillard E. (2021). Manuels scolaires : recherches et pratiques actuelles, quelques repères. En ligne : <https://gis-2if.shs.parisdescartes.fr/manuels-scolaires-recherches-et-pratiques-actuellesquelques-reperes/>, consulté le 25 juillet 2022
- Coulibaly, M. (2014). Les TICE en Afrique : Entre démocratisation de l'éducation et accentuation des inégalités. En ligne :

<https://adjectif.net/spip.php?article317&cimobile=web>, consulté le 25 juillet 2022

Fredriksen B., Brar S., Trucano M. (2015). Fournir des manuels scolaires à tous les enfants d'Afrique subsaharienne : stratégies de lutte contre leur cherté et leur faible disponibilité.

Directions du développement. Washington : Banque mondiale. En ligne : <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21876/9781464806865.pdf>,

Le rapport de l'Alliance pour un internet abordable (A4AI) (2020). Du luxe à la bouée de sauvetage : réduire le coût des appareils mobiles pour atteindre l'accès universel à Internet – World Wide

Web Foundation, En ligne : https://docs.google.com/document/d/1YFXbUrW0LTOAXs9QEtlf8oEBsraKQ_ILeHUyb-6oEY/edit#, consulté le 23 août 2022.

Memai A., Rouag A. (2017). Le manuel scolaire : Au-delà de l'outil pédagogique, l'objet politico-social », Éducation et socialisation. En ligne : <http://journals.openedition.org/edso/2014>, consulté le 17 juillet 2022.

Menkoue P. (2013). Des manuels scolaires numériques pour l'Afrique, En ligne : <https://cursus.edu/fr/9297/des-manuels-scolaires-numeriques-pour-lafrique> (consulté le 26 juillet 2022).

Mingat. A. & Suchaut, B. (2000). Les systèmes éducatifs africains. Une analyse économique comparative. Bruxelles, De Boeck,.

Montagnes I. (2001). Manuels et matériels pédagogiques, 1990-1999. Forum mondial sur l'éducation. Bilan à l'an 2000.

OCDE (2010), Inspired by technology driven by Pedagogy, OECD Publishing, Paris.

Roussel C., Lemieux M.-M., Landry N. Samson G (2017). L'utilisation du manuel numérique en contexte postsecondaire : avantages et inconvénients. In: Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, volume 24 n°3, 2017. En ligne : https://www.persee.fr/doc/stice_1764-7223_2017_num_24_3_1747, consulté le 23 août 2022.

Sajitha B.; Lockheed M; Ninan, E. Tan, J.-P. (2018). Perspectives : L'école au service de l'apprentissage en Afrique. Banque internationale pour la reconstruction et le développement/La Banque mondiale. En ligne : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29377>,

(consulté le 17 juillet 2022).

Savoirs communs n°17. Le numérique au service de l'éducation en Afrique. Agence Française de Développement, Agence universitaire de la Francophonie, Orange & UNESCO, En ligne : <https://www.afd.fr/sites/afd/files/2018-02-11-10-00/savoirs-communs-17.pdf>, consulté le 23 août 2022.

- Schugar, J. T., Schugar, H. et Penny, C. (2011). A Nook or a Book ? Comparing College Students' Reading Comprehension Levels, Critical Reading, and Study Skills. *International Journal of Technology in Teaching & Learning*, 7(2), 174-192.
- Voulgre E. (2012). Utilisations du manuel scolaire en version électronique par des enseignants en collège et lycée, Rubrique de la Revue STICEF, Volume 19, 2012. En ligne : http://sticef.univlemans.fr/num/vol2012/16rvoulgre/sticef_2012_voulgre_16rp.pdf Paris, Unesco, consulté le 17 juillet 2022.

L'intégration des TIC dans le processus d'enseignement-apprentissage : relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF et déficit de la médiation

Fritz Marc NTA AKOUAN A NTA

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : nta.marc@yahoo.fr.

Paul Charly ESSONO

ENSET de Douala, Université de Douala, Laboratoire des Sciences de l'éducation.

Email de l'institution : enset@camnet.com.

Email de l'auteur : essinik@yahoo.fr.

Résumé :

La présente étude porte sur l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement apprentissage : relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF et déficit de la médiation. Parti du constat empirique concordant avec plusieurs études en ASSF³⁷ montrant que la plupart des étudiants en formation en ligne sont enclins au problème de relâchement. La présente contribution consiste à rendre compte, au travers d'une approche compréhensive, des pratiques pédagogiques médiatisées en général et par là, des FOAD de l'AUF du Cameroun. Nous avons émis comme proposition de recherche sur la base d'une pré-enquête³⁸ que le déficit dans la négociation didactique³⁹ rend compte du relâchement des apprenants en formation en ligne, avec la théorie socioconstructivisme de Vygotski et le concept de ZPD⁴⁰ comme cadre de référence. Sur la base de la méthode de cas reposant sur un entretien semi directif, obéissant à la logique inductive et une analyse de contenu thématique dans le cadre de notre étude, nous avons interrogés 16 répondants au travers desquels nous avons ressortis 4 profils. Les résultats auxquels nous sommes parvenus montrent que le relâchement des apprenants en FOAD se comprend par le déficit de la médiation dans le processus d'apprentissage.

³⁷ ASSF : Afrique Subsaharienne Francophone

³⁸ Pré-enquête à l'AUF bureau des grands lacs de Ngoa-ekole à Yaoundé le Jeudi 17 novembre 2016.

³⁹ La « négociation didactique » (Tamel, 2017) rend compte de deux aspects interdépendants et indispensables, à savoir l'activité de médiation de l'enseignant et l'activité cognitive de l'apprenant de façon conjointe, qui sont tous deux sollicités pendant tout processus d'enseignement-apprentissage pour coconstruire le savoir (Vygotski, 1998).

⁴⁰ ZPD : Zone Proximale de Développement

Mots clés : Relâchement, FOAD, Négociation didactique, Activité cognitive, AUF.

Introduction

Partant d'un constat empirique concordant avec plusieurs études en ASSF qui montre que certains étudiants sont enclins au problème de relâchement⁴¹ et au décrochage scolaire. La monter en puissance des TIC a fait naitre beaucoup d'espoir concernant l'enseignement à distance (EAD)⁴²⁴³.

Les FOAD contribuent fortement au développement actuel de l'enseignement supérieur (Harry, 1999), bien que leur progression soit en dessous des calculs prévisionnels (OCDE, 2006). Précisément dans les contextes comme ceux des systèmes éducatifs africains, ils ont donné ainsi naissance à certaines idées selon lesquelles l'apprentissage médiatisé est présenté comme aussi, sinon plus efficace que l'apprentissage en présentiel. Leur potentiel éducatif revêt donc un intérêt tout particulier en Afrique, où les universités sont confrontées à la « *triple contrainte d'une forte croissance des effectifs de l'enseignement supérieur, de marges budgétaires réduites et d'un marché de l'emploi peu porteur* » (Gioan, 2007). Les TIC, Internet et les technologies en ligne sont vue comme les outils universels venant résoudre tous les problèmes des systèmes éducatifs africains (Kane, 2008 ; UNESCO, 1998). À cet égard, les FOAD sont souvent perçues comme une alternative intéressante. Leurs modalités pédagogiques permettent d'accueillir un plus grand nombre d'étudiants pour un coût moins élevé que le présentiel (Brossard et Foko, 2007). Leur flexibilité spatiotemporelle contribue également à diversifier la clientèle attendue, en intégrant notamment des professionnels déjà en fonction en plus des étudiants en formation initiale (Gilbert, 2000). À ce titre, les FOAD sont susceptibles de contribuer de façon efficace au développement d'une main-d'œuvre africaine qualifiée, ce qui explique pourquoi elles sont par exemple mentionnées dans le Plan d'action de la Seconde décennie de l'éducation pour l'Afrique (2006-2015) en lien avec l'enseignement supérieur.

A la faveur de la mondialisation, le phénomène de FOAD gagne du terrain, elle se présente comme un nouveau type de formation qualifiée d'atypique au regard de la rupture entre la forme dite traditionnelle, en présentielle mettant l'enseignant face aux élèves et un nouveau paradigme pédagogique mettant l'apprenant et l'enseignant à distance via un outil médiatique comme nouveau mode de transmission du savoir basé sur l'innovation à travers les TIC (Mvoto, 2006). Apparues dans la dernière moitié des années 1990 en ASSF, les FOAD ne cessent de s'y développer (Depover et Orivel, 2012). Néanmoins, il en résulte un retard considérable de l'enseignement supérieur africain : alors que le taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur se situe à 26 % au

⁴¹ Dans le cadre de ce travail de recherche, nous définissons le relâchement comme un processus dynamique et évolutif qui aboutit à l'abandon des études/décrochage scolaire

⁴² Il existe un grand débat autour de la définition de l'EAD d'où le fait qu'il soit difficile à définir (Boyom Sop et al.,

⁴³). Cependant plusieurs auteurs s'y sont exercés lors de leurs travaux : Glinkman (2002, p 14) ; Boyom Sop et al., (2001) ; Drissi et al (2006). Dans le cadre de cette étude, la FOAD est définie comme un enseignement qui diffère de l'enseignement traditionnel encore appelé enseignement en présentiel ou enseignement face à face par une séparation physique entre l'enseignant et l'apprenant et qui permet à l'apprenant de se former en utilisant toutes les ressources pédagogiques, didactiques et technologiques qui sont mises à sa disposition.

niveau mondial en 2007, celui de l'Afrique est de 6 % (Institut statistique de l'UNESCO, 2009).

S'agissant du Cameroun, la politique éducative invite les acteurs de l'école, à relever le défi de la réforme du système, de l'éducation de base à l'enseignement supérieur en passant par le secondaire. Cette réforme qui place l'apprenant au cœur de sa propre formation, intègre les TIC à des fins d'enseignement et d'apprentissage⁴⁴. Ceci dit le mode de pensée a fait croire que les systèmes de FOAD pouvaient se passer d'une médiation humaine. Cependant, de nombreux échecs et désenchantements ont été constatés. Le déficit de médiation dans cet apprentissage atypique (Steinert, 2008 ; Vygotski, 1985 ; Réseau, 2002) entraîne le relâchement, processus dynamique amenant au décrochage des apprenants. On observe entre autres le manque de contact direct avec l'apprenant, l'appréhension limitée de certains outils informatiques, la mauvaise gestion dûe à une absence d'encadrement, la perte de motivation entre autres. Cela est soutenu par l'abondance de la littérature grise faisant mention des forts taux d'abandon et de relâchement des dits apprenants. Notre enquête exploratoire sur ces apprenants nous a permis de mettre en exergue qu'ils connaissaient aussi des problèmes comme ceux en présentiel. Dans le cadre de notre travail, nous nous intéressons à la FOAD à l'AUF, précisément aux contraintes d'apprentissage inhérentes à cette formation dans laquelle nous mettons en exergue le problème du relâchement des étudiants. Nous nous sommes donc interrogés sur la recrudescence du relâchement des apprenants en FOAD de l'AUF en dépit des multiples avantages que présente cette formation atypique. Nous avons émis la proposition de recherche selon laquelle, le déficit dans la négociation didactique rend compte du relâchement des apprenants de ladite formation. L'interprétation de cette proposition de recherche s'est faite sur la base de la théorie socioconstructiviste de Vygotski (1998) avec le concept de ZPD en tant que cadre de référence. Ainsi, il sera question pour nous dans cette étude de rendre compte au travers d'une approche compréhensive, des pratiques pédagogiques médiatisées en général et par là, des FOAD à l'AUF au Cameroun.

Méthodologie

Participants

L'échantillon se compose de 16 participants étudiants à l'AUF des grands lacs de Ngoa-ekele à yaoundé au Cameroun. Ces derniers ont déclaré leurs caractéristiques sociodémographiques à savoir : le sexe, la filière, l'âge, la classe, et l'expérience. Nous leur avons passé un entretien semi-directif reposant sur un guide d'entretien. Le tableau suivant met en exergue la répartition de la population selon le genre et les filières de formation à l'AUF.

⁴⁴ l'arrêté n°00/0003/MINESUP/DDES du 26/01/00 portant régime des enseignements et des examens au Programme d'Enseignement à Distance (PED), l'arrêté n° 01/0040/MINESUP/DDES du 29/05/01 portant création d'un Centre pour l'Enseignement à Distance (CED) à la faculté d'agronomie et des sciences agricoles de l'Université de Dschang, et enfin la loi n° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur en son article 11 alinéa 4 qui dit : « *l'Etat reconnaît et encourage la formation à distance comme un mode alternatif de développement de l'Enseignement* ».

Tableau 1 : Répartition de la population selon le genre et les filières de formation à l'AUF.

| | Garçons | Filles | Total |
|---|---------|--------|-------|
| Analyse et Conception des Systèmes d'Information | 4 | 0 | 4 |
| Management et des Administrations des Entreprises | 0 | 4 | 4 |
| Innovation au Développement des Sociétés | 4 | 0 | 4 |
| Droit Public de l'Environnement | 4 | 0 | 4 |
| Total | 12 | 4 | 16 |

Source :

Par nos soins.

La moitié fait partir de l'intervalle d'âge [20-30 ans], l'autre moitié est dans l'intervalle [31-40 ans et plus]. Les $\frac{3}{4}$ sont à leur première expérience. Tous sont en cycle Master et ils maîtrisent tous l'outils informatique.

-Procédure :

La collecte des données s'est déroulée en deux phases : la première phase qui a constitué la pré-enquête a été menée au siège de l'AUF bureau des grands lacs de Ngoa-ekelle à Yaoundé au Cameroun où nous nous sommes entretenus avec 4 répondants en présentiel. Par la suite, selon la technique d'échantillonnage non probabiliste par boule de neige, nous avons pu mettre la main via les outils numériques (appel, internet, e-mail, WhatsApp) sur 12 autres répondants. De ces répondants, nous avons dégagé 4 profils selon la méthode de cas⁴⁵ à savoir : le répondant A, B, C et D. Le type de recherche étant compréhensive, nous avons fait une analyse de données qualitative ou analyse de contenu de type thématique ou quantitative (Omar Aktouf, 1987).

⁴⁵ Quelques auteurs ayant parlé de la méthode de cas : Bichindaritz, 1995 ; Hamel, 1997 ; Leplat, 2002 ; Benavent, 2005 ; Réseau, 2002.

Déficit dans l'activité de médiation de l'enseignant comme source du relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF.

Le déficit dans l'activité de médiation de l'enseignant se matérialise par l'irrégularité de leur interaction avec leurs étudiants tant au niveau de l'explication des cours, des réponses aux problèmes posés par les étudiants qu'au niveau des échanges instrumentés : vidéos (tutoriels) ou sur des réseaux. Cela apparaît dans tous les profils des répondants qui disent que cela renforce leur sentiment d'isolement conduisant à leur perte de confiance, d'estime de soi, de motivation et d'intérêt allant donc jusqu'au relâchement. Un extrait du **répondant A** en est une illustration :

Dans le cadre de notre formation l'enseignant se confondant au médiateur devait non seulement donner le cours mais aussi les expliquer et s'assurer de la compréhension de ce dernier par tous les étudiants, remédier à leur problème ce qu'il ne faisait pas. Cette situation m'avait amené à un désinvestissement progressif car l'environnement de travail est d'abord virtuel, les échanges interactionnels se faisant très rare. Je relâchais progressivement car je ne trouvais plus de la motivation à continuer ce programme.

C'est dire que pour lui, comme pour tous les autres, la raison de son relâchement, de sa perte de motivation et de confiance est inhérente au processus pédagogique dans lequel l'enseignant absent doit aussi jouer le rôle de médiateur. A cela s'ajoute le faible lien entre les médiateurs et les apprenants ainsi que du caractère virtuel de l'environnement académique.

Tout ceci nous permet donc d'affirmer avec Vygotski que l'apprenant pour atteindre son maximum a besoin d'être accompagné par la personne adéquate qui dans ce cas est le médiateur (l'enseignant). Cet accompagnement même s'il est médiatisé, doit être constant. Ce sont les manquements dans ce processus de médiation qui sont à l'origine du relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF.

Déficit dans l'activité cognitive de l'apprenant comme source du relâchement des apprenants en FOAD à l'AUF.

L'absence de l'enseignant dans le processus de médiation renforce le sentiment d'isolement des apprenants mais s'avère aussi être le fondement de leur solitude vis-à-vis d'eux même, vis-à-vis de leur propre activité cognitive. L'enseignant se contente de déposer sur la plate-forme en ligne, de très forte dose de cours, sans explications. Quand bien même les apprenants leurs posent leurs difficultés, ces derniers leur donnent difficilement un feed-back. Sans explications, les apprenants éprouvent beaucoup de difficultés à comprendre et à s'approprier les cours d'où leur relâchement en FOAD à l'AUF. Un extrait du discours du **répondant D** :

En raison d'une non présence de l'enseignant, tuteur et médiateur, vous vous retrouvez seul avec votre propre activité cognitive, faute d'une présence humaine conjuguée à la non présence du médiateur à vos côtés, cet état de chose m'a désinvesti absolument et bien plus j'avais perdu la motivation à continuer ces formations car la distance relationnelle et interactionnelle y était très grande en termes d'interactivité avec les formateurs médiateurs. Les enseignants titulaires postaient également dans le forum une pléthore de cours très souvent inexpliqué.

Lorsque j'exprimais mes difficultés à travers notre blog, j'avais le feed-back des mois après. Voyez-vous cet état de chose démotive continuellement et m'a poussé à un arrêt momentané puis définitif de ma formation.

Selon lui, l'absence de l'enseignant, tuteur et médiateur est à l'origine du sentiment de solitude face à l'activité cognitive des apprenants d'où la perte de confiance et de motivation conduisant au relâchement.

Sous fond de socioconstructivisme comme paradigme, la nouvelle approche pédagogique en éducation au Cameroun est l'APC⁴⁶ qui induit l'intégration des TIC dans l'apprentissage et est à l'origine des FOAD. Maintenant, l'apprenant est au centre de ce processus néanmoins il n'y saurait être seul ; il est co-constructeur de ses propres connaissances, cela suppose la présence d'une autre personne, un médiateur, un guide qui lui permettra d'atteindre son "développement mesuré" pour parler comme Vygotski.

Discussion

La théorie fonctionnaliste de Robert King Merton (1969) pouvait aussi être mobiliser pour décrire l'environnement FOAD en temps qu'un tout cohérent et la notion de dysfonction qui en découle met en exergue le rôle de chaque élément dans le bon fonctionnement de ce processus de tel sorte que lorsqu'il y a déficit d'un élément, cela impact tout l'ensemble. Elle permet de mettre en évidence le fonctionnement ou le dysfonctionnement d'un tout cohérent. En effet, le système de FOAD met en interrelation plusieurs acteurs et à partir de là, le dysfonctionnement de la négociation didactique met tout le système de formation en ligne en échec. Nos résultats auraient eu avoir plus de sens si le problème avait été avéré par un document faisant état du taux d'abandon ou de relâchement des étudiants en ligne au niveau de l'agence régionale de l'Afrique centrale de l'AUF le mettant en exergue or, nous n'avons pas pu l'avoir car les responsables nous ont fait comprendre que c'est un document qui est encore en cours d'élaboration au niveau de leur structure.

En plus, par ce que le processus d'apprentissage que nous étudions se fait en ligne, il a été extrêmement difficile de mettre la main sur plus de répondants, ce qui a limité notre champ d'observation et nous a confiné au mode déclaratoire des apprenants tout ceci pourrait être un frein à la généralisation des résultats. De plus, l'étude a été menée dans une seule structure et dans un seul pays, elle aurait été plus pertinente si elle avait été menée dans une perspective comparative entre plusieurs structures différentes au Cameroun ou alors entre différentes structures de l'AUF réparties dans différents pays de la francophonie. En dépit de tout ça, notre étude garde toute sa pertinence dans ce sens où des études rendant compte des FOAD en générale, encore moins celles de l'AUF en particulier ne courent pas les rues. De même que de pareilles études en Afrique, dans le champ de l'orientation (SED) et ce dans une perspective qualitative.

⁴⁶ APC : Approche Par les Compétences.

Références bibliographiques

- Aktouf, O., (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations*. Montréal. Presses universitaires du Québec.
- Benavent, C., (2005). *Méthodologie de la recherche : la méthode d'étude de cas*. Consultable en ligne. Christophebenavant.fr/IMG/pdf/Etude-decas-UCL-2005.pdf.
- Bichindaritz, I., (1995). *Incremental concept learning and case-based reasoning : for a cooperative approach*. In I.D. Watson (Ed.), *Progress in case-based reasoning*, p. 91- 106.
- Boyom Sop, F., et Essome muna, L., (2001). *Campus virtuel : exploit technologique ? Mais pour quelle pédagogie par quel pédagogue ? Colloque sur « Ethiques et nouvelles technologies »* Beyrouth, Liban.
- Brossard M., et Foko B., (2007). *Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone, Série Développement humain de la région Africaine, Banque mondiale*.
- Depover, C., et Orivel, F., (2012). *Les pays en développement à l'ère de l'e-Learning*, in *Revue des sciences de l'Education*, volume 40, numéro 1, P.7-177.
- Drissi et al., (2006). *La formation à distance : un système complexe et compliqué*, *Revue de l'EPI (Enseignement Public et Informatique)*.
- Essono, P. C., (2017). *Les formations ouvertes à distance et le problème de relâchement des apprenants : cas des apprenants de l'agence universitaire de la francophonie de yaoundé Ngoa-ekole. Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de conseiller d'orientation, ENSET de Douala, Cameroun*.
- Gilbert W. A., (2000). *Retention in distance education telecourses and perceptions of faculty contact : A comparison of traditional and non traditional community college students*. Thèse de doctorat inédite, Florida State University, Tallahassee, Floride.
- Gioan, P. A., (2007). *Enseignement supérieur en Afrique Francophone. Quels leviers pour les politiques financièrement soutenables ? Document de travail de la banque mondiale n°103*.
- <http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/5476641099079956815/AFTHD-WPS103.pdf>.
- Glikman, V., (2002). *Des cours par correspondance à la FOAD : panorama des formations ouvertes et à distance*. Paris, Presses universitaires de France.
- Hamel, J., (1997). *Etude de cas et sciences sociales*. Paris, L'Harmattan.
- Institut statistique de l'UNESCO, *Recueil de données mondiales sur l'éducation 2009 : statistiques comparées sur l'éducation dans le monde, 2009*. <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ged09-fr.pdf>.

- L'arrêté N°00/0003/MINESUP/DDES du 26/01/00 portant régime des enseignements et des examens au Programme d'Enseignement à Distance (PED).
- L'arrêté N° 01/0040/MINESUP/DDES du 29/05/01 portant création d'un Centre pour l'Enseignement à Distance (CED) à la faculté d'agronomie et des sciences agricoles de l'Université de Dschang.
- Leplat, J., (2002). De l'étude de cas à l'analyse d'activité, Pistes, vol 2, Novembre 2002. Consultable en ligne à l'adresse. <http://www.pistes.uqam.ca/v4n2/articles/v4n2a8.htm>.
- Loi N° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'enseignement supérieur.
- Merton, K. R., (1969). Social Theory and Functional Analysis, The Free Press, Glencoe (III).
- Mvoto, C., (2006). Culture Institutionnelle et Apprentissage en Ligne en Afrique subsaharienne francophone : le cas d'une école normale supérieure Camerounaise, Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire.
- Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), (2006, c). Innovation and KnowledgeIntensive Service Activities, Editions OCDE.
- QUIVY, R., et Van Campenhoudt, L., (1995). Manuel de recherche en sciences sociales, Paris, Dunod.
- Rézeau, J., (2002). Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement : du triangle au « carré pédagogique », ASP, 35-36/2000, p 183-200.
- Rumble, G., (1986), The planning and management of distance education, Croom Helm, Londres.
- Steinert, I., (2008). La médiation, une directive pédagogique d'enseigner d'une façon interactive. Paysages Educatifs.
- Tamelo Tindo, B., « La négociation didactique : l'activité de l'apprenant camerounais et norvégien », dans D. Chartier, H. V. Holm, C. Savoie et M. V. Skagen [dir.], Frontières, Montréal, Imaginaire | Nord et Bergen, Département des langues étrangères, Université de Bergen, coll. « Isberg », 2017, p. 203-222. U.N.E.S.C.O., (1998), Enseignement supérieur en Afrique : réalisations défis et perspectives.
- UNESCO, (2006). Note d'information sur « L'enseignement à distance » abordé au cours de la 38e semaine (29/0504/06/2006) de célébration du 60e anniversaire de l'UNESCO. http://www.adeacommed.org/IMG/pdf/deuxieme_decennie_education_pour_afrique_plan_d'action.pdf. Vygotski, S. L., (1998 [1934]). Pensée et langage, Paris, La Dispute.

L'usage des TIC par les enseignants du primaire dans le processus de préparation de la classe

Chris Poppel LOUYINDOULA BANGANA YIYA

Maître Assistant CAMES

Université Marien Ngouabi (Congo) Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation (LARSCED)

chris.louyindoula@umng.cg

Virginie KOUYIMOUSOU

Maître Assistant CAMES

Université Marien Ngouabi (Congo) Laboratoire de Recherche en Sciences de l'Éducation (LARSCED)

virginie.kouyimoussou@umng.cg

Résumé

L'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les pratiques éducatives quotidiennes a pour but d'améliorer l'apprentissage et de réduire l'échec scolaire. La présente étude vise à évaluer les pratiques d'usage des TIC par les enseignants de l'école primaire dans le cadre de la préparation de la classe. Des investigations ont été menées auprès des enseignants des écoles publiques, privées et conventionnées de la circonscription scolaire de Ouenze 1 (Brazzaville) par le moyen des entretiens semi-directifs. Les données recueillies ont révélé qu'aucune école publique ni privée non conventionnée ne dispose de salles multimédias ; seuls 41,46% des enseignants ont des smartphones et sont donc potentiellement connectés à internet ; 20,73% seulement des enseignants disposent d'un ordinateur ; 36,59% des enseignants utilisent les TIC durant la préparation de leurs cours à divers degrés et uniquement 12,19% des enseignants retranscrivent leurs cours. L'utilisation des TIC dans le cadre professionnel est estimée ici à 7,32%. Toutefois, 76,83% des enseignants pensent que l'usage des TIC facilite la préparation des objets d'apprentissage et améliorent les conditions d'apprentissage. Les enseignants du primaire gagneraient à s'approprier l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication en Éducation (TICE) afin que l'école primaire congolaise soit compétitive et produise des diplômés de qualité.

Mots clés : TIC, TICE, enseignement primaire, préparation de la classe, évaluation.

Introduction

« Les TIC jouent un rôle important dans la relation pédagogique, en soutien ou en remplacement à l'enseignant » (Basque et Lundgren-Cayrol, 2002) avec un « impact multipolaire sur l'apprentissage » (Ngnoulaye et Lepage, 2018). De nombreux chercheurs et technologues s'emploient à ce que les enseignants puissent régulièrement utiliser les

Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans leur pratique pédagogique. Sur ce point, le rôle de l'ordinateur à l'école devient de plus en plus grand, suscitant même des réformes et des innovations au sein des systèmes éducatifs à travers le monde. Plusieurs sommets internationaux ont été organisés pour discuter de l'intégration des TIC dans l'éducation comme cela a été le cas en 2015 à Qingdao (Chine) où les participants ont reconnu que :

La technologie offre des possibilités sans précédent de réduire la fracture qui existe depuis longtemps en matière d'apprentissage... et que la capacité à utiliser les TIC comme levier de l'apprentissage n'est plus une compétence spécialisée : elle est la clé du succès dans les sociétés actuelles (UNESCO, 2015).

L'intégration réussie des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage passent par un réexamen du rôle des enseignants et une réforme de leur préparation et de leur perfectionnement professionnel. L'enseignant doit pouvoir développer une série de compétences nécessaires à ce nouveau millénaire dans lequel les TIC occupent une place privilégiée dans le système scolaire.

En dépit d'une pléthore d'initiatives gouvernementales et de recherches universitaires menées à travers le monde, l'utilisation réelle des TIC dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage est loin d'être établie, le potentiel de cet outil étant sous-exploité par les professionnels de l'éducation et utilisé de manière très inégale dans les établissements (Mequanint et Lemma, 2014).

Le système éducatif congolais est confronté à de nombreux défis dont l'un des plus importants est celui de la formation des enseignants de qualité dans le but d'atteindre les Objectifs du Développement Durable (ODD) (Loumouamou, 2019), notamment l'ODD4 « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » (UNESCO, 2017). Le Gouvernement congolais l'ayant compris, à travers ses Ministères des enseignements (enseignement supérieur, et enseignement technique) a intégré dans le processus de formation des enseignants du primaire (ENI : Écoles Normales des Instituteurs) comme du secondaire (ENS : École Normale Supérieure), des modules ou des Unités d'Enseignement (UE) portant sur les TIC comme le confirme pour les enseignants du primaire, Lououamou (2016) :

Les futurs enseignants en formation dans les ENI du Congo (Brazzaville, Dolisie et Owando) savent tous utiliser l'ordinateur [...] Ces établissements présentent des conditions propices d'une bonne intégration des TIC dans la professionnalisation des futurs enseignants en formation dans les trois Écoles Normales des Instituteurs, du point de vue de son équipement.

Les enseignants congolais sont donc formés aux TIC et la question qui se pose est de déterminer comment se fait l'intégration des TIC dans l'éducation (TICE). Au Congo, outre les travaux de Lououamou (2016), certaines recherches sur l'intégration des TIC dans l'éducation ont été menées, un état des lieux a pu être dressé entre autres par Mawete (2009) et Bossoto (2017). En effet, dans son livre intitulé « *l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication au Congo : Utopie ou réalité ?* », Mawete (2009) affirme que l'intégration des TIC au Congo ne peut être effective que si le pays dispose d'une politique nationale en matière des technologies de l'information et de la communication clairement définie pour le secteur de l'éducation avec des stratégies à

mettre en place dans les différents établissements scolaires pour la promotion de ces nouvelles technologies, d'un équipement approprié et diversifié qui soit observable dans les salles multimédias et cybercafés construits en conséquence, le prix d'achat des ordinateurs est allégé pour faire une informatique de proximité à la portée de toutes les couches sociales.

Pour Bossoto (2017), « l'intégration réussie des TIC en contexte éducatif ne peut se faire, sans la mise en place au préalable d'une politique du numérique, des partenariats (publics/privés), des équipements et enfin des formations destinées aux enseignants ». L'intégration des TIC reste un problème entier dans le système éducatif congolais.

Le Congo a bénéficié depuis 2012 du projet UNESCO-CFIT, intitulé « Améliorer la formation des enseignants pour combler le déficit de la qualité de l'éducation en Afrique », issu de l'une des initiatives de l'UNESCO pour accélérer les progrès dans la réalisation de l'Éducation Pour Tous (EPT) et des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) liés à l'éducation. Le projet s'est fixé pour objectif principal de mettre à profit les TIC pour améliorer la formation des enseignants en Afrique subsaharienne.

Dans le cas précis du Congo, le projet CFIT a mis l'accent sur le renforcement des capacités des institutions de formation des formateurs et l'organisation de la formation continue et à distance des enseignants du primaire et du secondaire en poste par le biais des TIC. Ainsi selon Loumouamou (2019) entre 2012 et 2018, ce projet a pu :

Former les formateurs des institutions de formation à utiliser l'outil informatique pour la préparation et la dispensation de leurs cours ; Équiper en salles multimédias les institutions de formation des enseignants et les centres CFIT ; Concevoir une plateforme virtuelle pour la formation et pour le partage des bonnes pratiques pédagogiques ; Former le personnel de supervision pédagogique à l'utilisation des TIC ; Former 2000 enseignants à l'utilisation de l'outil informatique pour leur formation permanente et pour la préparation et la dispensation de leurs cours.

La réalisation du projet CFIT et les autres initiatives gouvernementales sont la preuve qu'au moment où l'usage des TIC se généralise progressivement dans les pratiques éducatives à travers le monde, les écoles primaires congolaises apparaissent comme les laissés-pour-compte de la révolution numérique dans l'enseignement. Les pratiques pédagogiques des enseignants n'ont pas significativement évolué. Le tableau noir reste l'outil didactique par excellence pour illustrer ou représenter les connaissances, dans des disciplines pour lesquelles l'image est le support primordial. Il s'agit par exemple de la géographie et des sciences de la vie et de la terre pour ne citer que ceux-là. Face à ce constat, il y a lieu de se poser la question suivante : que deviennent alors les Techno-compétences acquises par les enseignants en particulier ceux du cycle primaire durant leur formation initiale aux technologies de l'information et de la communication ?

Même si sur le terrain, les conditions de travail et l'environnement ne le permettent pas toujours (absence d'infrastructures : électrifiées, salles multimédias), cette interrogation à elle seule a généré l'ensemble de notre problématique à travers les questions de recherche suivantes : Quelle évaluation peut-on faire de l'usage des TIC par les enseignants du primaire dans le processus de préparation de la classe ? Quelle est la part des TIC dans cette préparation de la classe ? Quels sont les outils utilisés par ces enseignants pour accéder aux TIC pour préparer la classe ? Quelle est l'attitude générale de ces enseignants vis-à-vis des TIC ?

L'objectif général de la présente recherche est d'évaluer l'usage des TIC par les enseignants du cycle primaire dans le processus de préparation de la classe. Cependant, de façon spécifique, cette étude vise à : déterminer la part des TIC dans la préparation de la classe au cycle primaire ; identifier les outils numériques utilisés par les enseignants du primaire pour la préparation de la classe ; examiner l'attitude générale des enseignants du primaire vis-à-vis des TIC.

Méthodologie

Pour parvenir à évaluer l'usage des TIC par les enseignants du cycle primaire dans le processus de préparation de la classe, nous avons utilisé une approche méthodologique qualitative. Notre enquête a été rendue possible grâce à un guide d'entretien semi-directif élaboré pour les besoins de l'étude selon les indicateurs définis par Mawete (2018) à savoir : « utilisation/Usage des TIC, fréquence d'utilisation, types d'utilisation, facteurs favorisant l'utilisation, défis d'utilisation, formation et les compétences ». Ces entretiens avec les enseignants ont eu lieu dans les différents établissements scolaires retenus pour l'étude durant les heures de cours (en classe). La durée moyenne des entretiens par enseignants a été de 10 minutes étant donné que quelques explications supplémentaires ont été fournies lorsque cela était nécessaire. Il sied de préciser que le guide d'entretien utilisé pour la collecte de données a été amélioré suite à la réalisation d'une préenquête auprès de dix enseignants dans les mêmes conditions que l'enquête finale. Le champ d'investigation de ce travail se limite à la circonscription scolaire de Ouenzé 1, située dans le 5^e arrondissement du département de Brazzaville en République du Congo. La population d'étude se compose des enseignants issus de 9 établissements scolaires de cette circonscription scolaire. À défaut de pouvoir les interroger tous, nous avons eu recours à un échantillonnage aléatoire de grappes de 82 enseignants. Les détails de cet échantillon sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1: récapitulatif de l'échantillon de l'étude

| Types d'écoles | Nombre | Effectifs (n_i) | Sexe | | Pourcentages (%) |
|---|--------|------------------------|----------|---------|---------------------|
| | | | Masculin | Féminin | |
| Les écoles conventionnées ⁴⁷ | 3 | 30 | 06 | 24 | 36,59% |
| Les écoles publiques | 4 | 35 | 07 | 28 | 42,68% |
| Les écoles privées | 2 | 17 | 11 | 06 | 20,73% |
| Total | 9 | 82 | 24 | 58 | 100% |

⁴⁷ Écoles privées dont le personnel enseignant est fourni (payé) par l'État

Les données recueillies grâce à cet échantillon ont été traitées pour la partie quantitative par le logiciel Microsoft Office Excel 2019 et compte aux données qualitatives, le traitement a été assuré par la méthode de l'analyse de contenu tel que présenté par L'Écuyer (1989).

Résultats

Les caractéristiques générales des 82 enseignants exerçant au primaire qui ont participé à l'enquête sont : 70,74% sont des femmes et 29,26% sont des hommes. La taille importante des femmes dans ce cycle d'enseignement est due à la faible rémunération (salaires) des enseignants, les hommes avec toutes leurs charges préfèrent exercer au secondaire. L'âge de cet échantillon d'enseignants varie entre 22 ans et 68 ans alors que l'expérience professionnelle du même échantillon varie entre 1 an et 32 ans de service. Dans ce groupe d'enseignants on compte 30 (36,58%) fonctionnaires et 52 (63,42%) prestataires ou vacataires. Le nombre important de prestataires pourtant qualifiés pour certains met ici en évidence le problème du recrutement des enseignants par l'État. S'agissant de la formation initiale de ces enseignants, le moins diplômé est titulaire du BEPC (Brève d'Étude Premier Cycle) et le plus diplômé est détenteur d'une Maîtrise, en passant par le Baccalauréat, la Licence et le CFEEN (Certificat de Fin d'Études des Écoles Normales) pour la majorité d'entre eux. Le détail de ces diplômes est présenté dans le tableau n°2 ci-dessous.

Tableau 2 : récapitulatif des diplômes des enseignants interrogés

| Diplômes | Effectifs (n_i) | Pourcentage (%) |
|--------------------|---------------------|-----------------|
| BEMG/BEPC | 09 | 10,96% |
| Baccalauréat | 17 | 20,74% |
| CFEEN | 51 | 62,20% |
| Licence académique | 04 | 4,88% |
| Maîtrise | 01 | 1,22% |
| Total | 82 | 100% |

La part des TIC dans la préparation de la classe

La lecture du tableau n°2 montre que 37,80% des enseignants du primaire évoluant dans la circonscription scolaire de Ouenze 1, n'ont pas une formation initiale adéquate pour exercer le métier d'enseignant. Il apparaît évident que pour régler le problème du déficit en personnel enseignant, les responsables d'établissements, surtout privés sont prêts à recruter même du personnel non qualifié, quitte à réduire la qualité de l'offre de formation. Il est important de préciser que ces enseignants non qualifiés n'ont

probablement pas suivi des cours sur les TIC lors de leur formation respective et cela peut constituer un obstacle à l'intégration des TIC dans ce cycle d'enseignement.

42,68% (voir tableau 1) de notre échantillon dit avoir l'habitude de faire des recherches sur internet. Moins de la moitié donc des enseignants de circonscription scolaire de Ouenze 1 font des recherches sur internet avec comme principal outil d'accès le smartphone. Pour les autres enseignants, internet est très loin d'être une préoccupation. Toutefois, sur les 42,68% des enseignants qui ont l'habitude de faire des recherches sur internet, seuls 36,59% d'entre eux font des recherches sur internet dans le cadre de la préparation de leurs leçons. Sur la forme des cours présentés, seulement 12,19% des enseignants interrogés prennent la peine de saisir leurs cours.

Visiblement, l'écriture manuscrite à encore un bel avenir sur les fiches pédagogiques des enseignants du cycle primaire.

Les différents enseignants enquêtés ont estimé chacun la part des TIC dans la préparation de la classe, leurs estimations sont présentées dans le tableau n°3 ci-dessous.

Tableau 3 : récapitulatif des estimations des enseignants

| Question | Réponses | Effectifs (n_i) | Pourcentage (%) |
|---|----------|---------------------|-----------------|
| À combien de pour cent (%) estimez-vous actuellement la part des Technologies de l'Information et de la Communication dans la préparation de vos leçons ? | 0% | 52 | 63,41% |
| | 5% | 07 | 8,54% |
| | 10% | 05 | 6,10% |
| | 15% | 04 | 4,88% |
| | 20% | 01 | 1,22% |
| | 25% | 01 | 1,22% |
| | 30% | 02 | 2,44% |
| | 35% | 10 | 12,19% |
| Total | | 82 | 100% |

L'analyse du tableau n°3 montre que 63,41% des enseignants de la circonscription scolaire de Ouenze 1 n'utilisent pas les technologies de l'information et de la communication dans la préparation de leurs leçons. Pour ces enseignants, les techno-compétences acquises durant leur formation sont inutiles. Dans ce contexte, il est difficile pour les enseignants d'intégrer les TIC tant qu'ils n'en perçoivent pas l'importance. Pour les 36,59% des enseignants qui utilisent les TIC dans le cadre de la préparation de la classe, leur estimation de la part des technologies de l'information et de la communication

dans la préparation des cours varie significativement d'un enseignant à un autre comme indiqué dans le tableau n°3 ci-dessus. Toutefois, cette estimation reste dans l'ensemble faible avec une moyenne de 7,32% d'utilisation des TIC dans la préparation des cours. Finalement, les enseignants de la circonscription scolaire de Ouenze 1 font faiblement usage des TIC dans leurs pratiques professionnelles.

Les outils numériques utilisés par les enseignants

Tous les enseignants interrogés sont détenteurs d'un téléphone mobile cependant, seulement 41,46% d'entre eux possèdent des smartphones (Téléphone portable qui assure des fonctions informatiques et multimédias : Téléphone intelligent ou de 3^e génération) et 58,54% ont des téléphones mobiles dit « Anti-complexe » (téléphone mobile de 2^e génération avec fonctions basiques). Les 41,46% d'enseignant possédant un smartphone, ont tous le potentiellement de se connecter sur internet. Néanmoins, les entretiens ont révélé que seuls 24,40% des enseignants interrogés disposent d'une adresse électronique ou e-mail. À l'ère où la grande majorité des échanges (conversations) dans le monde se déroulent grâce aux mails, 75,60% des enseignants du cycle primaire de la circonscription de Ouenze 1 n'ont pas d'adresse électronique. Loin d'être un problème de moyens d'accès pour tous puisque, 41,46% des enseignants enquêtés disposent de comptes Facebook et/ou WhatsApp. Ce pourcentage plus élevé que le précédent (24,40% ont des e-mails) indique que plus nombreux sont les enseignants qui accèdent à internet cependant, peut nombreux sont ceux qui créent des adresses électroniques étant donné que de nos jours, il est possible de créer un compte Facebook ou WhatsApp avec son seul numéro de téléphone mobile qui remplace l'adresse électronique des personnes souhaitant créer un compte.

Après le Smartphone, l'outil TIC le plus utilisé est l'ordinateur et ses périphériques, sans surprise, seulement 20,73% des enseignants de cette circonscription scolaire exerçant au primaire déclarent avoir un ordinateur (bureautique ou portable). Les périphériques comme l'imprimante et le scanneur ne font guère mieux que l'ordinateur avec respectivement 8,53% et 1,20% des enseignants qui affirment avoir ces outils chez eux.

De plus, seuls 31,70% des enseignants disposent d'une salle multimédia (informatique) dans leurs établissements. Lorsqu'on s'intéresse de plus près aux établissements où exercent ces enseignants, on se rend compte que tous appartiennent à 2 établissements conventionnés situés dans la même enceinte et partagent la même salle multimédia. Il s'agit notamment des établissements Immaculée Conception A et B. Dans ces 2 établissements, la direction de l'école incite les enseignants à consacrer du temps à l'acquisition des connaissances en technologies de l'information et de la communication à travers l'organisation des séminaires ou ateliers de formation à l'endroit de leurs enseignants. Il est triste de constater qu'aucune école publique du cycle primaire ne dispose d'une salle multimédia dans la circonscription scolaire de Ouenze 1. Le taux d'équipement informatique des établissements scolaires et du personnel enseignant laisse entrevoir une importante fracture numérique du point de vue de l'équipement.

L'attitude générale des enseignants vis-à-vis des TIC

76,83% de ces enseignants estiment que ces outils sont nécessaires et leur accorde une grande importance, principalement pour la communication, la recherche documentaire, se former et s'informer, gagner en temps..., tel est le résumé de la considération des enseignants pour ces outils, merveilles de la technologie. Ces mêmes enseignants affirment que l'usage des TIC facilite la préparation des notions ou objets d'apprentissage. C'est le cas de Clémence qui déclare à titre d'exemple :

« qu'il est possible de faire une recherche sur internet pour obtenir des compléments d'information sur certaines notions ou des objets d'apprentissage ou encore des illustrations, de combler des difficultés à travers une formation plus ciblée et plus rapide contrairement à l'utilisation d'un livre physique par exemple ».

Pour les détracteurs de l'usage des technologies de l'information et de la communication qui représente 23,17% des enseignants interrogés, ils pensent globalement que l'usage des TIC dans le processus d'enseignement/apprentissage est une complication inutile. C'est le cas de Rosie, Solange et Marck qui déclarent respectivement que :

« La possession des seuls manuels scolaires suffit à faire un bon cours »; « l'ordinateur n'est pas utile pour la préparation et la réalisation de mes cours » et « je n'ai besoin de l'ordinateur pour résoudre les problèmes du quotidien ».

Pour ces derniers, il n'est pas indispensable de faire recours aux Technologies de l'Information et de la Communication d'autant plus que, le manque de connectivité (internet) est un facteur qui entrave la facilitation de la préparation des notions ou objets d'apprentissage avec les technologies de l'information et de la communication sans compter les coupures d'électricité intempestive et le prix élevé de la connexion internet. Il a été donné de constater aussi que les enseignants les plus réfractaires aux technologies de l'information et de la communication sont majoritairement ceux qui sont les plus âgés (40 ans et plus).

Malgré le fait que 76,83% des enseignants estiment que la maîtrise et l'utilisation des outils TIC sont nécessaires, le manque d'initiative publique et personnelle laisse penser que la majorité des enseignants de cette circonscription scolaire n'accordent aucune réelle importance à la formation sur l'utilisation des outils liés aux technologies de l'information et de la communication puisque, personne n'a payé une formation de sa propre initiative. Il en va de même pour le ministère chargé de l'enseignement primaire qui ne forme pas ses enseignants de façon continue sur ces technologies de l'information et de la communication. Visiblement, aucune association ou aucun projet de formation visant les enseignants sur les TIC n'a touché les enseignants du primaire de la circonscription scolaire de Ouenze 1. Et aucune politique incitatrice (séminaires ou ateliers de formation) à l'utilisation des TIC n'est mise œuvre au sein des établissements publics et privés non conventionnés de la circonscription de Ouenzé 1.

Sur l'enseignement du concept TIC au cycle primaire, 67,07% des enseignants affirment qu'il n'existe pas dans le programme d'enseignement du primaire une partie traitant des technologies de l'information et de la communication. Par contre, 32,92% des enseignants interrogés déclarent le contraire, pour les départager, nous avons examiné le

livre programme du primaire à la recherche des mentions sur les des technologies de l'information et de la communication. Après examen du livre programme, nous avons trouvé un objectif spécifique (4.10 Utiliser le vocabulaire spécifique) de la classe de CE2 en français dont le contenu d'apprentissage fait mention des TIC comme indiqué dans le tableau n°4 ci-dessous.

Tableau 4 : extrait du programme d'enseignement en classe de CE2 en français

| OBJECTIF GÉNÉRAL 4 : S'exprimer par écrit | | |
|---|---|-----------------|
| Objectifs spécifiques | Contenus d'apprentissage | Sous-discipline |
| 4.10 Utiliser le vocabulaire spécifique | Utilisation du vocabulaire spécifique Vocabulaire usuel lié à l'étude des différents textes Vocabulaire théorique : radical, préfixe, suffixe Vocabulaire spécifique à divers domaines de la vie (Sciences et technologies, Initiation à la production, Culture de paix, TIC , Éducation au développement durable, VIH et sida, Drogue, Genre, Droits de l'homme, Éducation à la gestion de l'environnement urbain). | Vocabulaire |

L'ignorance des d'enseignants (67,07%) qui affirment qu'il n'existe pas dans le programme d'enseignement du primaire une partie traitant des technologies de l'information et de la communication vient simplement du fait que ces enseignants ne tiennent pas les classes de CE2 dans leurs établissements respectifs.

Paradoxalement, les enseignants qui sont d'accord sur le potentiel des TIC dans l'exercice de leur métier (76,82% des enseignants pensent que l'usage des TIC faciliterait la préparation des notions ou objets d'apprentissage), ne sont pas tous d'accord pour les utiliser. En effet, seulement 24,39% des enseignants interrogés pensent qu'il est nécessaire de préparer ses leçons à partir des TIC en utilisant par exemple des ordinateurs, des tablettes, des smartphones ou simplement internet. Ce constat est alarmant puisqu'il reflète les difficultés liées à l'intégration des technologies dans les pratiques pédagogiques des enseignants et met en lumière le fait que l'intégration des TIC n'est pas encore effective dans l'enseignement primaire. Malgré, tout l'engouement manifesté sur l'importance des TIC, les enseignants consultés pour l'enquête ne sont pas majoritairement rassurés à l'idée de changer radicalement leur mode de fonctionnement en intégrant les TIC dans le leur pratique de classe au quotidien.

Les enseignants (24,39%) qui sont favorables à l'intégration effective des TIC en éducation le justifient en disant entre autres que : sur internet, il y a plusieurs informations sur la pédagogie ; avec un ordinateur, je peux avoir tout mon contenu des cours et les documents obligatoires ; permet de améliorer les conditions d'apprentissages...

Pour les enseignants (75,61%) opposés à l'intégration des TIC, ils affirment que cette intégration nuirait à l'apprentissage étant donné que : les apprenants ne veulent plus lire, trop distraits ; ces appareils favorisent la fraude ; les livres sont aussi très utiles et ne souffrent pas de coupure d'électricité ; cela ne suffit pas pour satisfaire les besoins et les attentes des enseignants.

Tous ces résultats montrent que les enseignants du cycle primaire de la circonscription scolaire de Ouenze 1 manifestent globalement une attitude plutôt négative vis-à-vis de la préparation de la classe (cours) avec les TIC alors qu'une attitude positive par rapport au rôle des TIC dans l'enseignement est d'une importance primordiale dans la décision d'un enseignant d'utiliser les TIC dans sa pratique.

Conclusion

À l'heure actuelle, la situation de l'intégration des TICE reste encore méconnue en République du Congo. C'est dans ce contexte que nous avons entrepris une étude dans le but "d'évaluer l'usage des TIC par les enseignants du primaire dans le processus de préparation de la classe". Pour atteindre cet objectif, une enquête de terrain a été réalisée auprès des enseignants du cycle primaire de la circonscription scolaire de Ouenze 1. Cette enquête a consisté à réaliser des entretiens semi-directifs avec les enseignants de cette circonscription scolaire. Il ressort des résultats obtenus que : aucune école publique ni privée non conventionnée ne dispose d'une salle multimédia et les responsables de ces établissements ne prennent aucune initiative pour inciter leurs enseignants à se former sur l'utilisation des TICE ; seule, 41,46% des enseignants ont des smartphones donc peuvent avoir accès à internet et 20,73% seulement des enseignants disposent d'un ordinateur portable ou de bureau ; 67,07% des enseignants interrogés ignorent qu'il est fait mention des TIC dans le programme scolaire du primaire ; 36,59% des enseignants utilisent les TIC durant la préparation des leurs cours à divers degrés (5 à 35%) et uniquement 12,19% des enseignants saisissent leurs cours. Globalement, l'utilisation des TIC dans le cadre professionnel est estimée à 7,32%, néanmoins, 76,83% des enseignants pensent que l'usage des TIC facilite la préparation des objets d'apprentissage et améliore les conditions d'apprentissage. Il est évident que le système éducatif congolais est affecté par de nombreuses insuffisances, celle-ci doit interpeler la prise de conscience de tous afin que celui-ci puisse évoluer et améliorer la qualité de l'offre de formation sur ensemble des cycles d'enseignement.

Références bibliographiques

- Basque, J., & Lundgren-Cayrol, K. (2002). Une typologie des typologies des applications des TIC en éducation. *Revue Sciences et Techniques Éducatives*, 9(3), 267-298.
- Bossoto, A. I. (2017). Usage pédagogique des TIC à l'université Marien Ngouabi. *Les Incunables*, 2, 159-173.
- INRAP. (2018). Programmes de l'enseignement primaire, Brazzaville, INRAP.
- L'écuyer, R. (1989). L'analyse développementale du contenu. *Revue de l'Association pour la Recherche Qualitative*, 1, 51-80.
- Loumouamou, A. N. (2019). Évaluation de l'impact et de la durabilité du projet CFIT au Congo, Brazzaville, UNESCO.
- Lououamou, A. J. B. (2016). La problématique de l'intégration des technologies de l'information et de la communication pour l'école (TICE) dans la

professionnalisation des futurs enseignants en formation dans les écoles normales des instituteurs du Congo, Mémoire, Université Marien Ngouabi.

Mawete, S. (2009). L'intégration pédagogique des TIC au Congo : réalisation, défis et perspectives, Paris, Publibook.

Mawete, S. (2018). La perception des TIC chez les enseignants et les apprenants : un déterminant de la basse fréquence d'utilisation des TIC au Congo. Cahier de la Chaire UNESCO, 6, 54-66.

Ngnoulaye, J., & Lepage M. (2018). Influence des TIC sur l'apprentissage des étudiants à l'Université Yaoundé 1. *frantice.net*, 14, 63-84.

UNESCO. (2015). Déclaration de Qingdao - Conférence Internationale sur les TIC et l'Éducation Post-2015, UNESCO.

UNESCO. (2017). Comprendre l'Objectif de développement durable 4 Éducation 2030. Guide, UNESCO.

Liste des participants

Abdoudjabar Ahamat
Agbanglanon Sylvain Luc
Angue Blanche
Assoumou Jules
Atouba Akame Christelle
Atta Kouadio Yeboua
Awoundja Nsata Catherine
Bapes Ba Bapes Yves Dieudonné
Barro/coulibaly Yasnoga Félicité
Bationo Jean-Claude
Bilou Fouda Catherine
Biteye Babacar
Bonkougou-Nikiema Haoua
Calaina Théophile
Castéra Jérémy
Charles Sophie
Cheneval Armand Hélène
Cheumadjeu Tchouaga Rodrigue
Daffot Adam
Demevo Jacqueline
Diallo Oumou
Diarra Abdoul Kader
Diop Idrissa
Diop Amadou
Diouf Babacar
Diouf Pierre
Drabo Salia
Drame Mamadou
Ebaneth ép. Sima Eyi Nathalie
Elboukhari Meriame
Engone Jeannot
Essono Paul Charly
Eyang Nna Ruth
Fassé Mbouya Innocent
Ferreira-Meyers Karen
Fofana Abou
Goudiaby Cherif
Guenez David
Gueye Ibrahima
Hamidou Baïbavou Hamidou
Ilboudo Germaine
Ilboudo Wendyam
Impedovo Maria Antonietta
Kapche Wabo Judith Audrey
Kebe Abdoulaye
Kénné Kuété Germaine
Kibouka Guy Richard
Koffi Brou Dieudonné
Komanda Ruth
Kouame Pierre
Kouankem Constantine
Kouankem Constantine
Kouawo Candide Achille Ayayi
Kouyimoussou Virginie
Leyinda Pascal Alain
Louyindoula Bangana Yiya Chris Poppel
Mache Bernard Dadié
Mailles Viard Stéphanie
Mandatsy Mougomo Jean Brice
Mandoumou Paulin
Manvoutouka Tine
Mariam Abba
Mengue M'etughe Juslaine Lina

Mfifen Moluh Oussen
Mfoumou Marie Zoe
Moualou Nzigou Carelle Ariana
Mouhoubi Nedjima
Mouity Christian
Moustapha-Babalola Rissikatou
Ndibnu Messina Ethé Julia
Ndjock Fleur Nadine
Ndoumatseyi Botongoye Landry
Ndzana Jean Calvin
Ngo Melha Ernestine
Nguessan Lavri Nicolas
Njonte Wouamba Steven Collins
Nkamgnia Victorien
Nkontchou Tchinkap Jean Yves
Nnemeté Nnemeté Salomon Brice
Noumbi Nouwou Georges
Nsi Be Rolie
Nta Akouan A Nta Fritz Marc
Nyandwi Venant
Nzigou Jean-Joseph
Obono Mba Anasthasie

Oliveri Guy
Ondoua Herve
Ouedraogo Lea
Ouedraogo/sawadogo Rasmata Ova
Allogo Marie Rose
Ovono Médard-Sylvain
Rakotoarimalala Dio Romuald
Ramde Aime
Richard Patrick
Sawadogo Timbila
Sawadogo Timbila
Simo Djilo Jacques
Tabakou Temaye Arnaut
Tadaha Moffo Achille
Talla Hervé
Talla Sandeu Cyrille
Theric Valérie
Tibiri Simon Pierre
Traore Yaya
Yameogo Sotisse
Zongo Mahamadi

Liste des auteurs

- Abdoul Diarra, 317–328
Agbanglanon Sylvain Luc, 413–422
Antonelli Luc, 378–385
Assoumou Jules, 449–456, 480–487
Atouba Akame Christelle, 386–399
Awoundja Nsata Catherine, 97–106
Bationo Jean-Claude, 2–9
Baïbavou Hamidou, 183–191
Bilola Fouda Catherine, 172–182
Biteye Babacar, 400–412
Calaïna Théophile, 50–65
Castera Jeremy, 200–207
Charles Sophie, 413–422
Chatoney Marjolaine, 378–385
Cheneval-Armand Hélène, 200–207
Diop Amadou, 200–207
Diouf Pierre Baligue, 208–215
Djedje Nguéssan, 317–328
Drame Mamadou, 192–199
Engone Jeannot, 10–17
Essono Paul Charly, 502–508
Eyang Nna Ruth, 423–437
Ferreira-Meyers Karen, 216–227
Gabriel Mba Gabriel, 30–37
Guenez David, 18–22
Gueye Ibrahima, 228–236
Ilboudo Germaine, 23–29
Ilboudo Wendyam, 145–155
Impedovo Maria Antonietta, 438–448
Julia Ndibnu-Messina, 449–456
Kapche Wabo Judith Audrey, 30–37
Koffi Brou, 38–43
Koffi Brou Dieudonné, 38–43
Kouankem Constantine, 237–245
Kouyimoussou Virginie, 509–520
Le Roux Brice, 438–448
Leyinda Pascal Alain, 246, 247
Louyindoula Bangana Yiya Chris Poppel, 509–520
Mandoumou Paulin, 246, 247
Manvoutouka Tine, 44–49
Mariam Abba, 50–65
Marjolaine Chatoney, 444–448
Memang Jean-Pierre, 340–376
Memangp Jean, 340–376
Mfifen Moluh Ousseni, 457–467
Moboza Ndongo Euloge, 246, 247
Mouhoubi Nedjima, 66–76
Ndibnu Julia, 457–467
Ndibnu Messina Ethé Julia, 97–106
Ndibnu-Messina Ethé Julia, 30–37
Ndibnu-Messina Julia, 237–245, 386–399, 480–487
Ndjock Fleur Nadine, 77–85
Ngo Melha Ernestine, 86–96
Nguessan Lavri Nicolas, 248–258
Nkamgnia Victorien, 468–473
Nnemeté Salemon Brice, 259–264
Nsi Be Rolie, 156–170
Nta Akouan A Nta Fritz Marc, 474–479
Obono Mba Anasthasie, 488–500

Ondoua Herve, 107–111

Ouattara Bapindié, 501

Ouedraogo Mangawindin Guy Romuald,
112– 144

Poplimont Christine, 23–29

Pr Pare/kabore Afsata, 301–316

Sawadogo Timbila, 145–155

Stéphanie, Mailles-Viard Metz Mailles-
Viard Metz, 200–207

Tabakou Temayeu Arnaud, 265–291

Talla Hervé, 449–456, 480–487

Talla Sandeu Cyrille, 449–456, 480–487

Tibiri Simon Pierre, 292–300

Traore Yaya, 301–328

Zaid Abdelkarim, 18–22

Zongo Mahamadi, 329–339

Réseau Africain des Institutions de Formation de Formateurs de l'Enseignement Technique



Le RAIFFET a pour objet la valorisation, la promotion et le développement de la recherche en éducation technologique et en formation professionnelle des établissements de formation des formateurs de l'enseignement technique et professionnel en Afrique.

Membres fondateurs en 2002, Jacques Ginestié, Jean Sylvain Bekalé Nze, Emile Bih, Christian Mouity.

Disparu en septembre 2020, Jacques Ginestié n'a eu de cesse de contribuer au développement et à la structuration de la recherche en éducation au service de l'enseignement scientifique, technologique et professionnel, de la formation des enseignants et d'une éducation pour tous.



Présidente : Hélène Cheneval-Armand
Secrétaire Général : Guy Oliveri
Délégué au numérique et la communication : Patrick Richard