



HAL
open science

Quelles représentations des TIC par des maîtres du Primaire au Cameroun pour quelle supervision ?

Emmanuelle Voulgre, Marcelline Djeumeni Tchamabe

► To cite this version:

Emmanuelle Voulgre, Marcelline Djeumeni Tchamabe. Quelles représentations des TIC par des maîtres du Primaire au Cameroun pour quelle supervision ?. Septentrion. Le numérique à l'école primaire. Pratiques de classe et supervision pédagogique dans les pays francophones, Septentrion, 2019, ISBN-13 978-2-7574-2366-0. hal-02343135

HAL Id: hal-02343135

<https://hal.science/hal-02343135v1>

Submitted on 22 Oct 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 - NonCommercial 4.0 International License

Quelles représentations des TIC par des maîtres du Primaire au Cameroun pour quelle supervision ?

Emmanuelle Voulgre & Marcelline Djeumeni Tchamabé

Emmanuelle Voulgre & Marcelline Djeumeni Tchamabé (2018). « Quelles représentations des TIC par des maîtres du Primaire au Cameroun pour quelle supervision ? ». Chapitre, 27p. In Sandra Nogry, Laetitia Boulc'h et François Villemonteix (2018) *Le numérique à l'école primaire. Pratiques de classe et supervision pédagogique dans les pays francophones, 200p*, ISBN-13 978-2-7574-2366-0, <http://www.septentrion.com/fr/livre/?GCOI=27574100918780>

Version preprint

1 Contexte et problématique du système de la supervision et de la formation continue des enseignants du Primaire au Cameroun

Ce chapitre porte sur le système de la supervision et l'un de ses axes relatifs à la formation continue dans le domaine des TIC pour des enseignants du primaire au Cameroun. Il résulte de travaux de recherche menés depuis 2013, coordonnés par l'équipe du projet SUPERE-RCF¹ en réponse à l'appel de l'AUF², dans le cadre d'une recherche thématique³ sur l'évolution des métiers de la supervision pédagogique au Nord et au Sud.

Les politiques de recrutement et de formation des enseignants mises en place au Cameroun ces vingt dernières années sont source de nouveaux défis pour la supervision et la formation des enseignants. Au début des années 2000, dans leur rapport d'évaluation relatif aux profils des enseignants, Bernard, Tiyab et Vianou (2004) notent par exemple que les enseignants du Cameroun sont pour partie des fonctionnaires recrutés par concours (35 %) et pour partie des salariés contractuels. Ils sont rémunérés par l'Etat pour 20 % d'entre eux et par les associations de parents pour près de 45 %. Ces derniers sont les enseignants les moins rétribués (rapport de 1 à 7) et souvent les moins formés, voire sans aucune formation. Il apparaît dans ce rapport, que grâce à ce choix de s'appuyer sur des personnels non formés, près de 400 000 élèves supplémentaires ont pu aller à l'école, soit plus d'un tiers de l'effectif global.

Ces décisions politiques sont à l'origine de changements dans la société et font émerger des questions notamment de gestion de la formation continue de ces enseignants, de coordination de carrière, d'encadrement administratif et territorial et par là même de l'évolution de l'accompagnement qu'il faut adapter à des profils plus hétérogènes, des enjeux de qualité, des approches internationales adaptées aux spécificités du pays. Il paraît important de questionner tout particulièrement la pertinence des systèmes de formation dans ces pays africains, en termes de modalités et de contenus pour faire évoluer leur qualité dans la mesure où « *des enseignants sans formation professionnelle initiale feraient autant progresser les élèves que des enseignants formés* » (Bernard, Tiyab et Vianou, 2004, p.18).

¹ SUPERE-RCF : SUPERVIsion PEdagogique et Ressources Electronique – Recherche Coopérative Francophone

<http://eda.shs.univ-paris5.fr/supere/doku.php?id=publications>

² AUF : Agence Universitaire de la Francophonie

³ https://www.auf.org/media/adminfiles/1L_APPEL_A_PROJETS_RETHE1.pdf

Nous considérons que l'équipement des écoles et les représentations des enseignants dans le domaine des TIC peuvent être des indicateurs de l'évolution du système de supervision pédagogique et informer sur les besoins actuels de formation. La recherche présentée ici a consisté dans un premier temps à déterminer quels sont les moyens matériels dont les écoles disposent pour permettre aux enseignants de mener le programme scolaire dans le domaine des TIC (RDC, 2012a). Dans un second temps, nous avons interrogé les enseignants sur leurs représentations de l'utilité des TIC en éducation, sur la manière dont ils s'en saisissent et sur les compétences qu'ils pensent posséder dans ce domaine.

Après avoir présenté le système camerounais de supervision et de formation des enseignants dans le domaine des TIC, nous aborderons rapidement la notion d'utilité des TIC en éducation (TICE) et le rôle qu'elle joue dans le processus d'appropriation de compétences dans ce domaine.

Nous décrivons ensuite la méthodologie qui a consisté, à partir de questionnaires remplis par les enseignants, à élaborer des cartographies qui nous ont permis de classer le contenu des discours et extraire les idées principales.

Nos résultats seront présentés à partir de trois études de cas sans volonté de généraliser et présenteront les réponses des enseignants aux trois questions posées : 1-Que disent les enseignants à propos de l'utilité des TICE ? ; 2-Que disent les enseignants à propos de leurs formations aux TICE? ; 3-Que disent les enseignants au sujet des contenus enseignés relatifs aux TICE?

Notre partie 6 permettra de questionner en quoi nos résultats viennent étayer la question de la professionnalisation et de la supervision pédagogique.

Enfin, notre dernière partie propose une discussion de ces résultats en termes de perspectives de recherche reprenant notre approche écosystémique pour mettre en relief des pistes de réflexion issues de nos travaux.

1.1 La supervision pédagogique au Primaire

Nous proposons un cadre écosystémique (Voulgre, 2011) pour décrire le système de supervision, nous distinguons notamment trois niveaux inter-reliés.

Au niveau micro, le système considéré donne à voir ce qui se passe dans l'école puis dans les classes de l'école. Il s'agit de comprendre l'activité dans et hors de l'école des différents acteurs (du directeur et de chaque enseignant, des parents d'élèves, des élèves, des mécènes) ainsi que leurs places et leurs rôles dans l'organisation de la vie scolaire.

Pour donner une dynamique particulière à ce niveau, le Cameroun a mis en place des *clusters* scolaires. Il s'agit de regroupements d'écoles en fonction de leur localité. L'une des écoles a un rôle pivot : elle est considérée comme ressource et établissement référent. Elle est généralement choisie à partir du dynamisme d'acteurs en présence, soit un directeur soit un enseignant particulièrement innovant ou efficace. La localisation centrale géographiquement peut aussi expliquer le choix. Ce lieu sert à organiser des rencontres entre enseignants et directeurs de ces écoles pour mutualiser les ressources pour la classe et faire des démonstrations de bonnes pratiques pédagogiques. En termes de supervision, ces *clusters* jouent aussi un rôle pour inventorier le matériel et les besoins, rendre des comptes sur les effectifs des enseignants et des élèves, sur les présences et les absences, les résultats scolaires et les difficultés. Au sein de ces instances se planifient des actions et si besoin la prise en charge de mesures d'urgence en

éducation (Voulgre, Baron & Villemonteix, 2017). Le rôle de ces *clusters* se prolonge à tous les niveaux méso, macro comme l'international comme nous l'explicitons par la suite.

Au niveau méso, il s'agit de comprendre comment les différentes instances relais du système de l'inspection et de la formation continue se situent dans une territorialisation. Des effets de décentralisation et de déconcentration sont à considérer, c'est-à-dire des effets en termes de redistribution entre les instances de missions, de responsabilités, de financements mais aussi de réorganisation des interrelations entre les acteurs.

Les travaux de thèse de Djeumeni-Tchamabe (2010) décrivent le système d'inspection du Cameroun fortement centralisé en 1995 (Illustration 1). Elle précise qu'il y a une forme de confusion à cette époque-là, entre l'enseignement de l'informatique en tant que discipline et en tant que technologie au service des apprentissages, qui s'observe notamment par les noms donnés aux responsables des services. En effet les acteurs qui aident les enseignants du primaire pour la partie pédagogique d'un cours sont appelés « animateurs informatiques » comme l'informaticien du ministère qui s'occupe de la gestion des réseaux.

Notons qu'en 2012 (RDC, 2012a), la structure du dispositif de supervision compte 6 niveaux (Illustration 1).

- Au niveau central, l'Inspecteur Général des Enseignements supervise tout le système ; les Inspecteurs de Pédagogie supervisent les Inspecteurs Pédagogiques Nationaux ; les Inspecteurs Pédagogiques Nationaux s'assurent de la cohésion du système des régions.
- Au niveau régional, les Inspecteurs de Coordination des Enseignements identifient les aides à apporter dans les Inspections régionales de pédagogie ; les Inspecteurs Pédagogiques Régionaux (IPR) supervisent les Conseillers Pédagogiques Régionaux (CPR) ; les Conseillers Pédagogiques Régionaux appuyés par les IPR assurent la cohésion du système aux niveaux des départements.
- Sur ce dernier niveau, se situent le Délégué Départemental et les Conseillers Pédagogiques Départementaux (CDP) appuyés des CPR pour assurer la cohésion du système.
- Au niveau de l'Arrondissement se positionnent l'Inspecteur d'arrondissement puis les Animateurs Pédagogiques qui avec les Conseillers Pédagogiques Départementaux (CPD) assurent à leur tour la cohésion du système.
- Les directeurs des écoles apportent l'aide aux enseignants des classes de leur école.
- Au niveau des *clusters*, regroupements d'écoles sur un secteur appelées alors satellites ; un « point focal » est désigné par l'IAEB pour coordonner les activités pédagogiques mutualisées.

Pour terminer, précisons que pour assurer ses missions, l'Inspecteur Général des Enseignements a pour collaborateurs directs cinq Inspecteurs de Pédagogie en charge d'un domaine précis : « la Promotion du Bilinguisme », « l'Alphabétisation, de l'Education de Base Non Formelle et de la Promotion des Langues Nationales » ; « l'Enseignement Maternel » ; « l'Enseignement Primaire » ; et « les Technologies Educatives ». Ces cinq domaines présents au niveau central sont également

distincts aux niveaux régional et départemental (RDC, 2012a, pp.15-38).

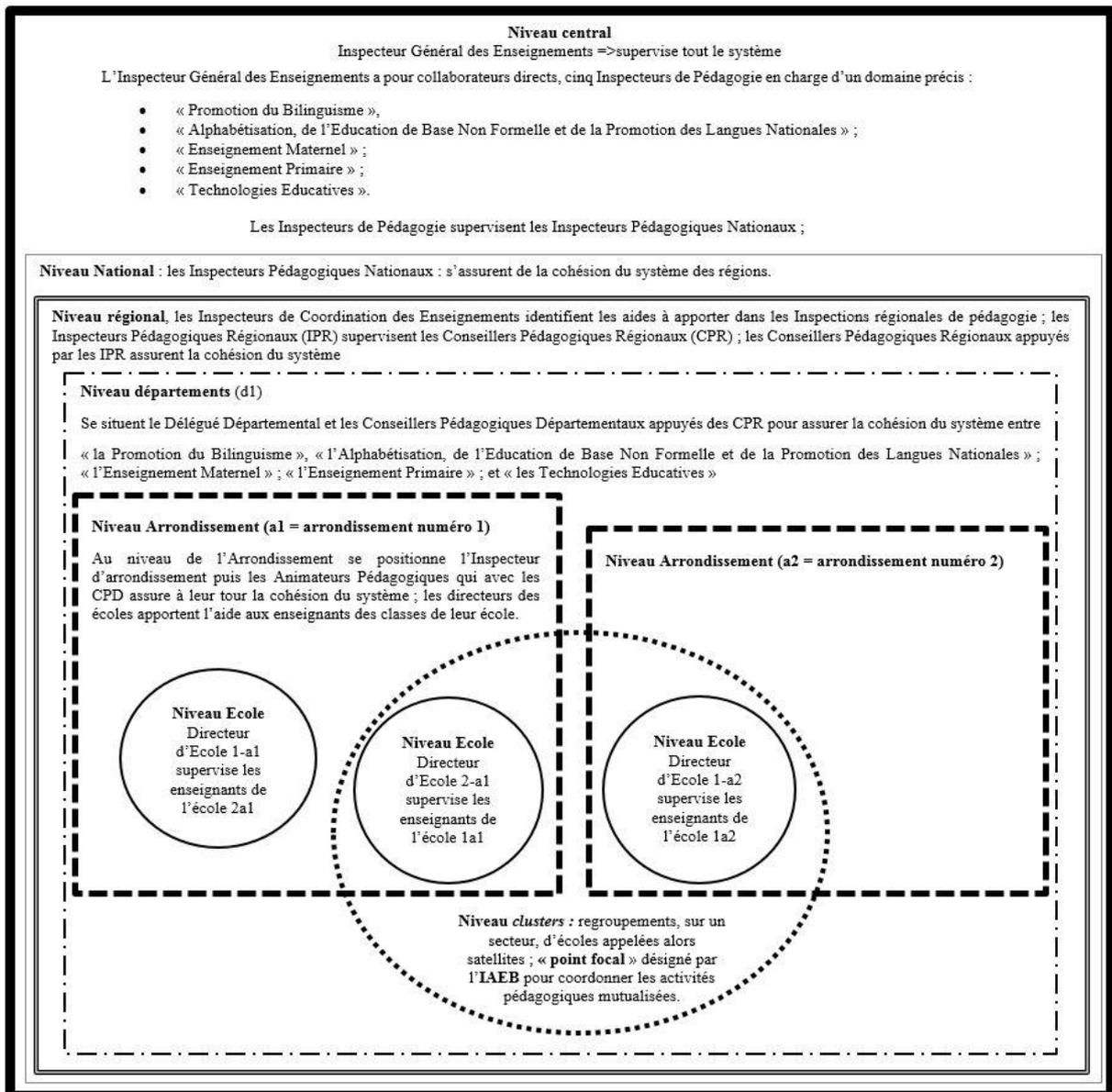


Illustration 1 : Structure du dispositif de supervision du Cameroun en 2012

L'analyse thématique des finalités de la supervision pédagogique du *Référentiel du dispositif de supervision pédagogique* permet d'identifier quatre valeurs : l'autonomie, la confiance en soi, la croissance de soi et la coresponsabilité. Il s'agit en effet de former des acteurs qui puissent s'autoformer, s'épanouir, progresser et participer à la transformation du système (RDC, 2012a, p.39).

Au niveau macro, la compréhension des choix politiques du ministère quant aux chaînes de supervision à mettre en place dans le pays est à interpréter à partir de données internationales. Le Cameroun suit les directives des politiques portées par l'UNESCO. De nombreuses organisations non gouvernementales sont présentes sur le territoire pour œuvrer selon des priorités et des urgences éducatives humanitaires. Des liaisons et des coordinations locales entre tous ces acteurs s'organisent dans Les *clusters*.

Les enseignants sont aussi supervisés à partir d'attendus qui évoluent selon les périodes de l'histoire du pays. Shulman (1986), signalait par exemple des écarts entre ce que les gouverneurs, aux Etats-Unis, attendaient des enseignants en 1875 puis en 1980. Il avertissait par exemple d'une baisse d'exigence en termes de contenus disciplinaires mais relevait par ailleurs la nécessité d'être plus organisé pour la présentation des cours ou encore de mieux comprendre la jeunesse. En 1875, « Although knowledge of the theories and methods of teaching is important, it plays a decidedly secondary role in the qualifications of a teacher » (Shulman, 1986, 186, p. 5)⁴. L'auteure précise ensuite que les nouveaux référentiels des années 1980 sont formatés par des approches économistes de l'éducation : « They regularly define and justify these categories by the extremely powerful phrase "research-based teacher competencies" » (Shulman, 1986, p. 5)⁵.

Les choix politiques replacés dans leurs contextes historiques doivent être pris en compte pour l'analyse du système de supervision qui s'inscrit dans une organisation arbitraire.

Par ailleurs, différents instruments sont mobilisés pour assurer la supervision et la formation. Selon les dires d'inspecteurs du MINEDUB⁶ des outils numériques de visioconférence et d'échange de documents tel que *Skype* sont quelquefois utilisés pour mieux coordonner leurs actions entre inspecteurs. L'existence de plateformes d'enseignement à distance telles que M@gistère en France (cf. Voulgre et Villemonteix, 2016) les amènent également à questionner la place de la formation à distance des enseignants du Primaire.

Circonscrire le système de la supervision et de la formation continue dans le contexte de l'enseignement primaire au Cameroun, comme dans les autres contextes que nous avons déjà pu étudier au Sénégal, au Burundi et en France (Voulgre, Baron & Villemonteix, 2017), donne des éléments de réflexion pour comprendre comment les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants du Primaire s'inscrivent dans la politique d'un pays.

Aussi, dans cette perspective, nous allons commencer par décrire le système scolaire du Cameroun à l'aune de 2018.

1.2 Le système scolaire Primaire et le référentiel en technologies

Le cycle Primaire du sous-système francophone au Cameroun est réparti en niveaux regroupés en trois cycles. Le cycle I compte la Section d'Initiation au Langage (SIL) et le Cours Préparatoire (CP) ; le cycle II donne accès aux cours élémentaires première et deuxième années (CE1 et le CE2) et dans le sous-cycle III se trouve les cours moyens première et deuxième années (CM1 et le CM2). Le cycle primaire du sous-système anglophone au Cameroun est réparti lui aussi en trois niveaux comprenant chaque fois deux classes. Le niveau I propose les classes 1 et 2. Le niveau II offre les classes 3 et 4 ; le niveau III ouvre sur les classes 5 et 6. (MINEDUB, 2012).

4 Traduction SHULMAN Lee-S. (1986). « Bien que la connaissance des théories et des méthodes d'enseignement soit importante, elle joue, de manière assumée, un rôle second dans la qualification des professeurs. »

5 Traduction SHULMAN Lee-S. (1986). « Ils fondent leurs catégories et standards sur un corps grandissant de recherche sur l'enseignement, recherches classées sous les rubriques 'efficacité de l'enseignement', 'étude processus-produit', ou 'comportement du professeur' ».

⁶ MINEDUB : Ministère de l'Éducation de Base

En 2008, quatre ministères sont chargés de l'éducation et la formation de la jeunesse camerounaise :

1. Le Ministère de l'Éducation de Base (MINEDUB) ;
2. Le Ministère des Enseignements Secondaires (MINESEC) ;
3. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur (MINESUP) ;
4. Le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (MINEFOP).

Les états généraux de l'éducation, organisés au Cameroun en 1995 pour poursuivre le mouvement de l'Education pour Tous impulsé par l'UNESCO, marquent un point fort dans l'histoire des TIC en éducation du pays.

Si l'informatique est introduite en 2001 dans les programmes des écoles normales d'instituteurs de l'enseignement général (ENIEG)⁷, seules quelques écoles primaires ont pu bénéficier des TIC pour des apprentissages concernant essentiellement le fonctionnement de l'ordinateur (Mbangwana et Ondoua, 2006, p.101). Au niveau de l'enseignement de base un référentiel des compétences du Brevet Informatique et Internet (B2i) basé sur le modèle français est ensuite mis en place, mais une absence d'équipement dans les écoles est constatée (Djeumeni Tchamabe, 2007). Les ordinateurs, avec quelques cédéroms et dévédéroms ou avec des connexions Internet, sont réservés aux écoles internationales qui peuvent prétendre à des revenus privés.

Mbock (2008) pointe trois problèmes essentiels pour que les usages des TIC en éducation se développent : « *La formation des formateurs ; L'équipement des unités scolaires en matériel informatique ; La connexion au réseau électrique des établissements scolaires situés dans les zones rurales* » (p.2). Pour pallier à ces problèmes, une inspection de pédagogie chargée de l'Enseignement de l'Informatique pour le Secondaire a été mise en place au sein du MINESEC ; elle comptait en 2008 « l'Inspecteur de Pédagogie ; trois Inspecteurs Pédagogiques Nationaux ; dix Inspecteurs Coordonnateurs Provinciaux ; 37 Inspecteurs Pédagogiques Provinciaux » (Mbock, 2008, p.2). Cette inspection, créée en 2002, a ensuite été partagée en deux inspections distinctes entre le Secondaire et le Primaire⁸.

En 2008, un rapport de l'UNESCO souligne que la « *maîtrise de l'information est devenue un nouveau paradigme dans le paysage de l'information et de la communication* » (Unesco, 2008, p.5) et propose alors 11 mesures pour parvenir à prendre en compte ces enjeux.

Les programmes scolaires camerounais de 2008 font état de l'intérêt du pays pour l'éducation aux TIC, à travers les TIC et avec les TIC : « *Apprendre avec les TIC : les élèves utilisent les outils TIC pour approfondir les acquis des différentes disciplines par des activités de renforcement et de transfert* » (RDC, 2008, p.4).

En 2012, le socle national de compétence du Cameroun est organisé autour de quatre compétences transversales et sept compétences clés fondamentales dont la cinquième est la « *Maitrise des concepts de base et des techniques usuelles des*

⁷ arrêté N°65C/88/MINEDUC/CAB du 18 février 2001

⁸ Création des inspections par les décrets N°2005/139 du 25 Avril 2005 portant sur l'organisation du Ministère des Enseignements Secondaires (MINESEC) et celui N°2005/140 du 25 Avril 2005 portant sur l'organisation du Ministère de l'Éducation de Base (MINEDUB).

technologies de l'information et de la communication. » Elle « *nécessite l'usage sûr et critique des Technologies de la société de l'information, de la communication au travail et aux loisirs. Ces compétences sont liées à la pensée logique et critique, à la gestion de l'information.* » (RDC, 2012b, p.9-10).

Au sein des Inspections de Pédagogie, les TIC sont incluses notamment dans le champ des missions de ceux qui ont en charge les Technologies Educatives (TE). Ces Inspecteurs de Pédagogie peuvent donc cibler le développement des usages des TIC pour la réalisation du programme scolaire tout en prenant en compte des réalités contrastées des différentes écoles qui possèdent ou pas l'électricité et les équipements informatisés. Selon le programme, le tam-tam qui est la première technologie de communication étudiée, sert d'appui aux superviseurs pour inciter les enseignants à utiliser des TIC et à s'équiper par eux-mêmes.

Nous avons identifié des corrélations entre cette recherche et les travaux de Voulgre (2011). Dans ces derniers, il s'agissait de comprendre comment les enseignants, en France, s'approprièrent les Environnements Numériques de Travail (ENT) au service de la pédagogie et des apprentissages des élèves. La partie qui suit présente principalement le cadre théorique utilisé pour l'étude présentée dans ce chapitre ainsi que les résultats obtenus en 2011. Nous les avons réinvestis pour interroger les dimensions du système de supervision et de la formation continue au service de la mise en place d'une politique dans le domaine des TIC en éducation au Cameroun. Nous nous focalisons ici sur l'utilité des TIC perçue par les enseignants comme base de la motivation des enseignants à se former et à enseigner le programme prescrit dans ce domaine.

1.3 Le champ des possibles : une approche instrumentale

L'analyse des discours des enseignants recueillis par questionnaire vise à donner une vue globale de ce qui est potentiellement possible d'enseigner dans le domaine des TIC dans les écoles que nous avons contactées. Rabardel délimite le champ des possibles par les « *possibilités d'action qui s'offrent aux sujets* » (Rabardel, 1995, p. 139). « *L'artefact constitue pour le sujet un ensemble de contraintes qui s'imposent à lui et qu'il doit gérer dans la singularité de chacune de ses actions. Les contraintes sont évidemment différentes selon les types d'activités en rapport avec l'artefact.* » (Rabardel, 1995, p.140).

Ce qu'expriment les enseignants sur l'utilité des TIC, sur les formations qu'ils déclarent avoir suivies et les contenus TIC qu'ils disent enseigner sont trois indicateurs des contraintes constituantes de ce champ des possibles. Nous accordons ici une attention particulière à l'utilité perçue des TIC.

La notion d'utilité renvoie selon le Littré à la « *Qualité d'être utile, de servir à quelque chose* » et concerne au sens passif « *l'avantage retiré par...* ». Dans le Dictionnaire du Moyen Français (DMF) le mot utilité est défini par « *Avantage, intérêt, profit* » ainsi que par « *Tout ce qui est utile à quelqu'un ou à une communauté, richesse, patrimoine, entreprise...* ». Cette dernière approche permet d'avoir un sens large de cette notion qui renvoie ainsi à des valeurs à connotations économiques. Il s'agit de comprendre cette notion en référence à la sociologie de la traduction des questions d'utilité, d'utilisabilité ou d'acceptabilité sociale et pratique qui devraient se poser pour l'utilisation des TIC (Collet, 2004). Du point de vue de la supervision pédagogique d'un système scolaire, étudier l'utilité des technologies de l'information et de la communication en éducation renvoie à des tensions entre « *rentabilité du système éducatif* » et « *efficacité des actions* » (Voulgre, 2011, p.23). D'un point de vue systémique, comprendre comment les

enseignants et les superviseurs envisagent l'utilité des TIC en éducation permet de s'interroger sur leurs rapports aux dispositifs portés par une politique éducative. L'identification de tensions et d'obstacles systémiques est nécessaire au pilotage de l'action innovante comme moyens d'agir sur les leviers de changements des valeurs traditionnelles qui sous-tendent jusqu'à présent le système.

Cette question d'utilité est à mettre en relation avec l'équipement en TIC des écoles et des acteurs ainsi qu'avec le potentiel de leurs formations aussi bien endogène qu'exogène au système. Dans le cas du Cameroun, le rôle des cyberespaces, des centres de ressources multimédias (CRM), lieux dans lesquels des ordinateurs sont mis à la disposition des enseignants notamment pour accéder au réseau Internet, est particulièrement intéressant à comprendre car certaines formations institutionnelles font appel aux informaticiens de ces instances. D'après Béché « *l'une des finalités est de susciter de l'innovation pédagogique dans les pratiques des enseignants, autrement dit de développer chez eux de nouvelles formes d'activités pédagogiques qui se distinguent des précédentes* » (2013, p.7).

C'est à partir des contenus des discours des enseignants sur l'utilité des TIC en éducation que nous interrogeons le potentiel de ces acteurs à se former et à enseigner un programme scolaire prescrit par le système de la supervision et de la formation continue.

2 Méthodologie

Plusieurs missions de terrain ont eu lieu au Cameroun en 2014⁹. Nous concentrons notre analyse sur la première qui s'est déroulée du 15 au 24 avril 2014.

Notre méthodologie permet de présenter notre recueil de données et la façon dont nous les avons analysés.

2.1 Un questionnaire pour caractériser le contexte en TIC des écoles

Au cours de la mission, nous avons cherché à identifier et à caractériser le contexte dans lequel il y a des usages des TIC dans les écoles. Nous avons distribué un questionnaire dans des écoles de trois régions du Cameroun présentant des spécificités locales, notamment linguistiques : à Bamenda, au Nord-Ouest du Cameroun Anglophone ; à Yaoundé au Centre, la capitale du Cameroun et à Ebolowa, au Sud Francophone.

Notre enquête a visé 78 enseignants répartis sur 11 écoles. Tous les questionnaires donnés ont été complétés.

Dans ce chapitre, nous avons analysé les réponses à trois questions :

1. En quoi, d'après-vous les TIC en éducation sont-elles utiles pour vous et vos élèves ?
2. Quelles compétences numériques avez-vous acquises et comment ?
3. Quels sont les objectifs des enseignements TIC dans votre établissement ?

⁹ Crédits terrains : Voulgre E., Nijimbere C., Djeumeni-Tchamabe M. avril 2014
http://eda.shs.univ-paris5.fr/supere/lib/exe/fetch.php?media=programme_de_la_mission_cameroun_avril_2014.pdf

2.2 Trois écoles

Dans ce chapitre nous avons choisi de présenter les trois écoles les plus équipées situées dans chacune des trois régions visitées. Il s'agit des écoles Pledge de Bamenda, Francky de Yaoundé et Angale de Ebolowa, présentées après une rapide description du contexte du Cameroun.

L'un de nos précédents articles permettait de présenter le contexte du Cameroun (Nijimbere, Voulgre et Baron ; 2014b, pp.3-5) ; nous notions l'importance du passé colonial dans les discours et dans les modalités qui régissent le pays et le système scolaire. Une partie des régions anglaises est devenue indépendante et rattachée au Nigeria le 1er juin 1961. La partie sud, francophone est devenue indépendante le 1er octobre 1961. Près de 250 langues sont parlées notamment pour affirmer des valeurs régionales. Ces spécificités linguistiques semblent liées aux stratégies géo-politiques de ce pays qui ne peut pas envisager un développement autocentré. Pour l'enseignement, les systèmes anglophone et francophone coexistent avec des régions à dominante francophone et d'autres anglophones.

Le tableau ci-après présente le statut, les équipements en TIC, le type de cursus des trois écoles concernées par la recherche. La dernière colonne donne le nombre de questionnaires complétés et récupérés.

Tableau 1 : Ecoles visitées durant la mission en avril 2014 ciblées pour ce chapitre

	Cursus scolaire	Statut de l'école	Equipement ordinateurs école	Répondants
École Pledge (Bamenda)	Anglophone/Francophone	Privé	Salle équipée d'ordinateurs	6
École Francky (Yaoundé)	Anglophone	Privée	Salle équipée d'ordinateurs	6
Ecole Angale (Ebolowa)	Anglophone Francophone	Public	XO (classes mobiles)	7

2.1 Des cartographies des réponses aux questionnaires

Pour chacune de ces écoles, la présentation des réponses résume le point de vue du collectif d'enseignants aux questions sélectionnées, notamment sous forme de cartographies.

Nous avons utilisé le logiciel XMIND pour construire des cartographies, c'est-à-dire des schémas qui reprennent de façon synthétique et organisé par thématiques les principaux éléments des réponses apportées par les enseignants aux questions ouvertes du questionnaire mentionnées dans la partie précédente. Nous avons procédé à une forme de traduction des réponses notamment pour les réponses écrites en langue anglaise, mais aussi pour synthétiser des phrases ou paragraphes écrits en français. Les schémas ne présentent donc pas strictement des citations mais une interprétation de notre compréhension des réponses.

Nous avons souhaité que le visuel permette une vision additionnelle d'idées. Il s'agit d'identifier par école une forme de potentiel (quel équipement et ce que les enseignants disent de l'utilité des TIC et de leurs compétences à les utiliser), ce qui se justifie dans un contexte de gouvernance d'un système de supervision. Nous sommes néanmoins conscients que d'autres analyses sont possibles et

souhaitables. Ce sont les idées elles-mêmes que nous avons tenté de mettre au premier plan faisant voir les ressemblances, les différences et les contrastes dans les discours.

Pour chacune des écoles, la première carte illustre la notion d'utilité des TIC en éducation telle que déclarée par les enseignants, la deuxième concerne les formations déclarées en TIC en lien avec l'éducation et la troisième concerne les contenus déclarés des enseignements en TIC dans ces écoles.

3 Résultats

3.1 Etude de cas 1 : l'école Franky

Depuis 2010, l'école Frankly se situe à Yaoundé. Notons que cette ville, qui s'étend sur 7 collines dans le département Mfoundi, est la capitale régionale du Centre, et aussi la capitale politique et administrative du Cameroun. La population comptait 2,4 millions d'habitants en 2015 puis 2,8 millions en 2018, soit 17,7% de la population du pays et une densité de 15^e112 habitants au km² tant la superficie est faible avec 180km².

L'école Frankly est un établissement proposant un cursus complet avec une Maternelle (*Nursery*), un Primaire (*Primary*) et un Secondaire (*Secondary*) dans la commune d'arrondissement de Yaoundé III. Il y a 600 élèves environ, 30 enseignants et le régime des cours est un plein temps (cours entre 7h30 du matin et 15h de l'après midi).

L'école possède au moins une page FaceBook et un site web.¹⁰

Une des ambitions de l'école est de former au bilinguisme aussi bien au français dans un contexte anglophone qu'à l'anglais dans un contexte francophone et d'apporter aux élèves une éducation leur permettant de vaincre l'analphétisation.

Nous allons dès lors présenter successivement trois cartographies pour comprendre le rapport aux TIC que les enseignants de l'école ont pu construire, à partir de trois indicateurs que sont l'utilité perçue, la formation et l'enseignement aux et par les TIC, déclarés à un instant t (2014).

3.1.1 Quelle utilité ?

Notre analyse (Illustration 2) permet d'identifier trois fonctions de l'utilité des TIC.

¹⁰ <https://www.facebook.com/frankyschool/> et <http://franky-school.com/>

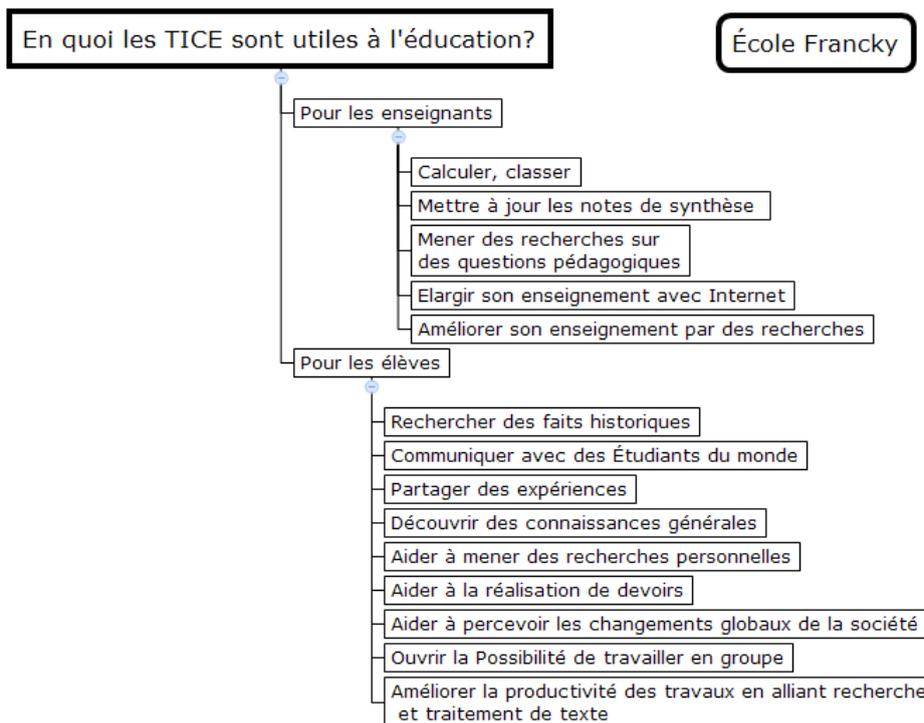


Illustration 2 : Utilité déclarée des TIC en éducation, l'exemple de l'école Francky

L'une est centrée sur la société (d'ouverture), l'autre sur les pratiques professionnelles (développement identitaire) et la troisième sur les valeurs du vivre ensemble (co-habitation).

3.1.1.1 *S'enrichir au-delà du champ scolaire*

Lorsque nous interrogeons les enseignants de l'école Francky concernant l'utilité des TIC en éducation, il en résulte des réponses couvrant des centres d'intérêt pour les enseignants et les élèves, et aussi, et c'est ce qui fait sa particularité, des propositions ne se situant pas immédiatement dans les usages scolaires. De façon explicite, un enseignant dit que les TIC sont utiles pour faire de l'art, un autre pour mener des recherches diverses sur Internet selon des domaines variés, et encore un autre, pour envisager un travail artisanal. Ce dernier exemple renvoie au domaine commercial.

3.1.1.2 *Améliorer son enseignement*

Les perspectives d'utilité concernant l'enseignant recouvrent des fonctions de documentation de nature à archiver le travail et de nature à enrichir, améliorer la qualité du travail, participant au développement des savoirs que l'enseignant met en œuvre pour enseigner. Il s'agit de savoir-faire professionnels organisationnels (calculer, classer, mettre à jour) et prospectifs (élargir son enseignement). Le but visé est principalement l'amélioration de son enseignement.

3.1.1.3 *Développer des valeurs de partage et d'autonomie*

Le regard qu'ils portent sur l'utilité des TIC pour les élèves renvoie à des valeurs de partage (communiquer avec les étudiants du monde, partager des expériences) et d'autonomie (aide à mener des recherches personnelles) qui soutiennent l'idée du travail bien fait qui peut être amélioré. Il y a aussi un fort intérêt pour Internet sans doute soutenu par la croyance et l'espérance que l'accès libre à la documentation

permettra un meilleur développement du pays.

En termes d'idées, nous avons alors traduit ces discours dans le schéma ci-après (Illustration 2). Il s'agit de lire ce schéma comme une liste des « possibles » (cf.1.3).

3.1.2 Quelles formations ?

Dans le discours des enseignants de l'école Francky, nous identifions d'une part les formations et d'autre part les besoins en formation (Illustration 3).

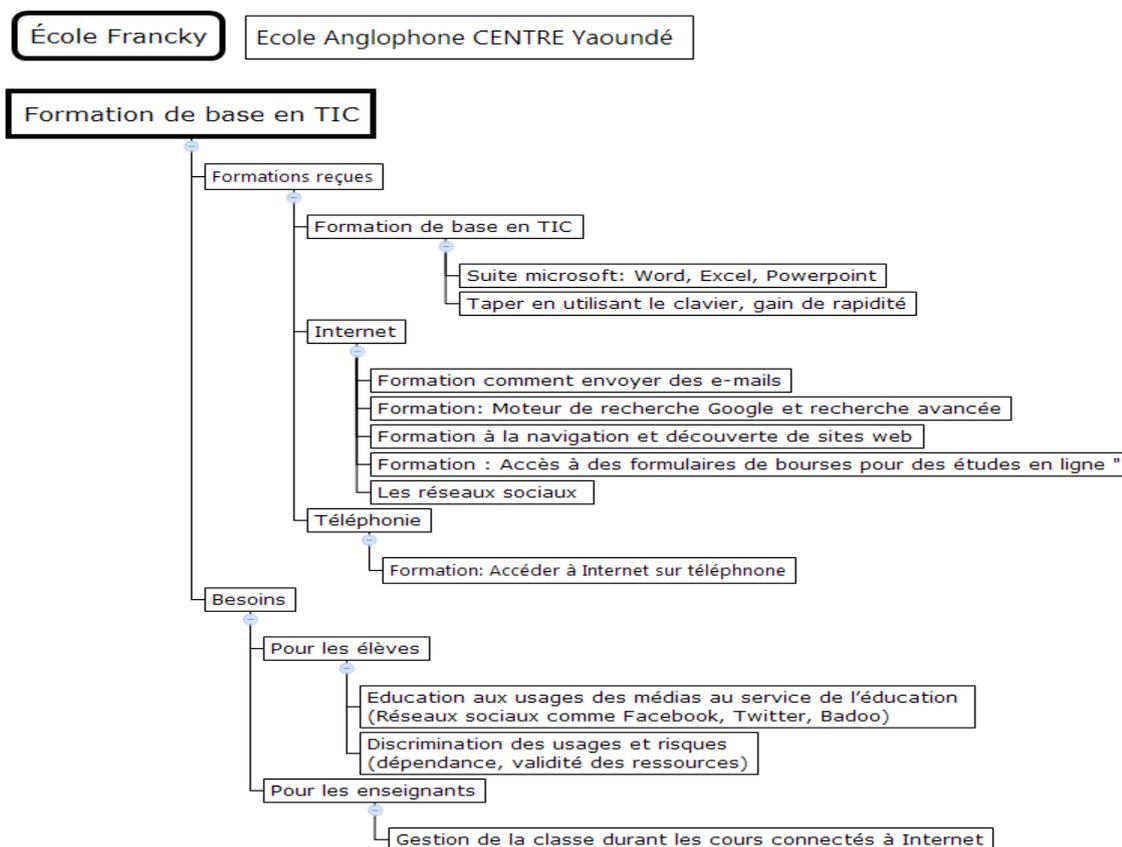


Illustration 3 : Déclarations en Formation TIC par les enseignants du groupe scolaire Francky

3.1.2.1 Communiquer au quotidien

Les formations des enseignants concernent trois grands domaines : les logiciels de bureautique, les usages d'Internet et les usages des téléphones portables. Ces derniers (usages du téléphone portable sans précision concernant ou non un smartphone) répondent davantage à des usages quotidiens dans leur fonction de communication. Les usages des téléphones portables avec des connexions Internet sont plus rares à cause des coûts mais sans doute aussi car le développement d'échanges de documents pédagogiques avec le téléphone est plus récent dans les pratiques.

3.1.2.2 Créer et partager des documents

Nous mentionnerons aussi que 5/6 enseignants de l'école disent avoir encore besoin d'approfondissement pour utiliser un ordinateur. Par exemple, la lenteur dactylographique est perçue comme un frein pour des usages plus performants. Pour cela ils ne demandent pas nécessairement d'autres formations, mais un enseignant dit que des encouragements et des incitations à partager des comptes-rendus rédigés sur un ordinateur pourraient constituer un contenu

d'accompagnement.

3.1.2.3 Une éducation aux médias

Un enseignant de l'école expose aussi clairement un besoin de formation relatif à la gestion des usages d'Internet et des réseaux sociaux en cours et au-delà, en termes de préventions des risques liés aux usages par les élèves. Conscient de certaines dérives (cyber-harcèlement et temps passé à consulter des messages sans buts strictement scolaires) parfois durant leurs propres cours, il demande des conseils standardisés que les formateurs (conseillers pédagogiques par exemple) pourraient expliciter lors d'une formation.

Si quatre enseignants pensent que les élèves ont encore besoin de formations pour discriminer leurs sources et la valeur des différents documents qu'ils consultent sur Internet, ils ne le mentionnent pas pour eux-mêmes.

3.1.3 Quels contenus d'enseignement ?

Les enseignants de l'école Francky (Illustration 4) déclarent mettre en œuvre deux types de cours dans le domaine des TIC.

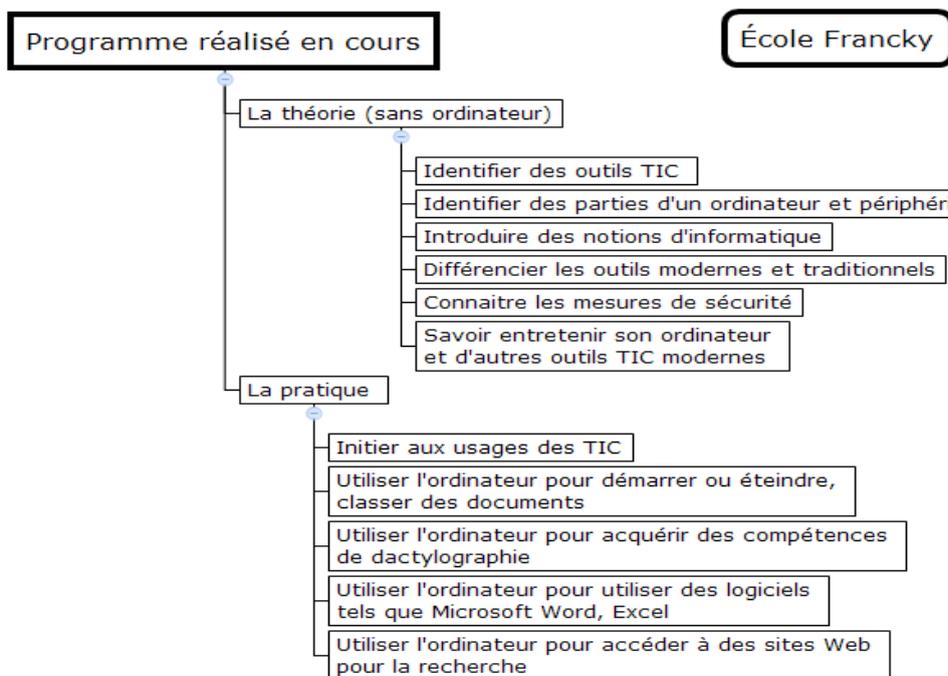


Illustration 4 : Contenus déclarés des cours de TE, l'exemple de l'école Francky

3.1.3.1 Sans ordinateurs

Il y a des cours qui relèvent de la théorie sur les technologies que les enseignants peuvent mettre en œuvre sans ordinateur.

3.1.3.2 Avec des ordinateurs

Il y a des cours qui relèvent d'une activité avec un ordinateur que les enseignants nomment « la pratique » et donc qui nécessitent les machines. L'école est nécessairement et suffisamment dotée en ordinateurs pour recevoir les classes.

Les enseignants ne mentionnent pas s'ils utilisent les ordinateurs en groupe à des fins de remédiations, ni même au service de l'ensemble des disciplines, sans doute ne le font-ils pas. L'approche semble centrée sur le fonctionnement des logiciels.

3.2 Etude de cas 2 : l'école Pedge

L'école Pledge se situe à Bamenda au Nord-Ouest du Cameroun Anglophone et du département du Mezam à moins de 200 km du Nigéria. La population de la région comptait en 2005, 1°728°953 soit 9,9 % de la population totale du pays, avec une densité de 100 habitants au km² (BUCREP, 2005, p.7) tant la superficie de cette région est relativement petite avec moins de 4% du territoire. En 2011, la ville comptait 700°000 hab. (estimation en 2011). En termes d'accès aux technologies de communication, retenons que des radios émettent depuis Bamenda comme CRTV radio poste national, CRTV radio chaîne de Nord-Ouest mais pas de télévisions. Cependant le câble depuis 2014 et les satellites permettent de recevoir les chaînes télévisions étrangères en plus des chaînes du cameroun comme CRTV, Spectrum Télévision (STV 1 et STV 2), Canal 2 international, Ariane TV, New TV.

L'établissement se situe dans l'arrondissement de Bamenda 2, l'école est urbaine, privée, laïque et Anglophone. Il y a environ 500 élèves et 40 enseignants et personnels techniques d'appui. Son régime scolaire est à plein temps.

3.2.1 Quelle utilité ?

Notre analyse (Illustration 5) permet d'identifier des fonctions de l'utilité des TIC autour de l'espérance que peuvent représenter le libre accès aux ressources, notamment par l'autonomie (l'autoformation et l'accessibilité globale).

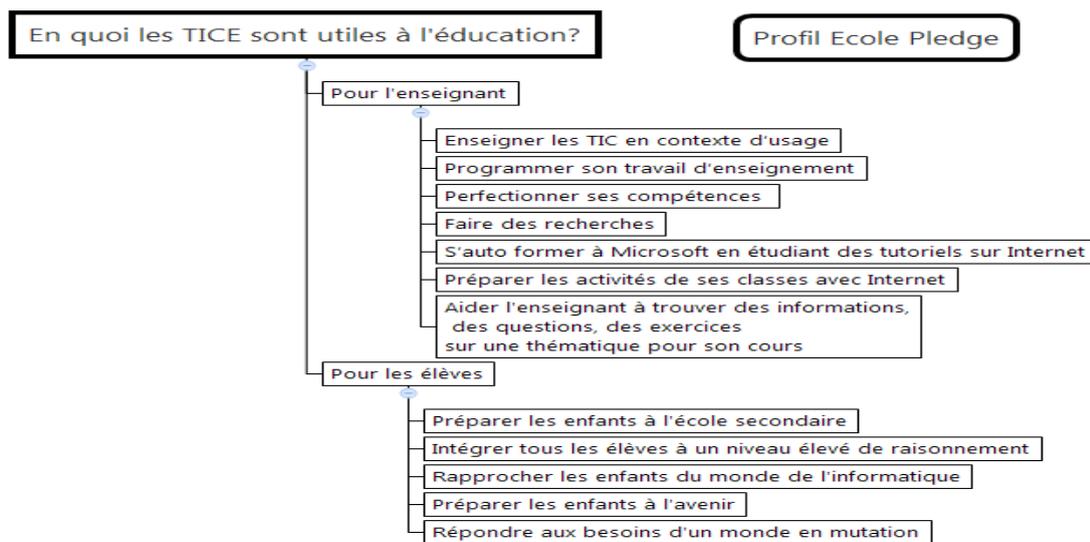


Illustration 5 : Utilité déclarée des TIC en éducation, l'exemple de l'école Pledge

3.2.1.1 Accéder à des ressources

Dans l'école Pledge, aucun enseignant n'aborde la question de l'utilité des TIC dans un contexte extra-scolaire. Une des fonctions de l'utilité consiste à ouvrir les élèves sur le monde et son évolution. Là encore, la croyance et l'espérance dans l'accès aux ressources est à noter.

3.2.1.2 S'auto-former

Pour un des enseignants de cette école, l'utilité est relative à la recherche d'informations pour faire cours. Cette recherche se situe dans une approche de formation qui semble relever de pratiques auto-dirigées. Un enseignant note qu'il s'auto-forme aux différents logiciels en regardant des tutoriels vidéo sur Internet. Il indique ainsi la place importante de veille et de documentation que permet l'accès à Internet dans le processus de

transformation de ses compétences professionnelles (Illustration 5).

3.2.2 Quelles formations ?

Dans le discours des enseignants de l'école Pledge, nous identifions d'une part les formations et d'autre part les besoins en formation (Illustration 6).

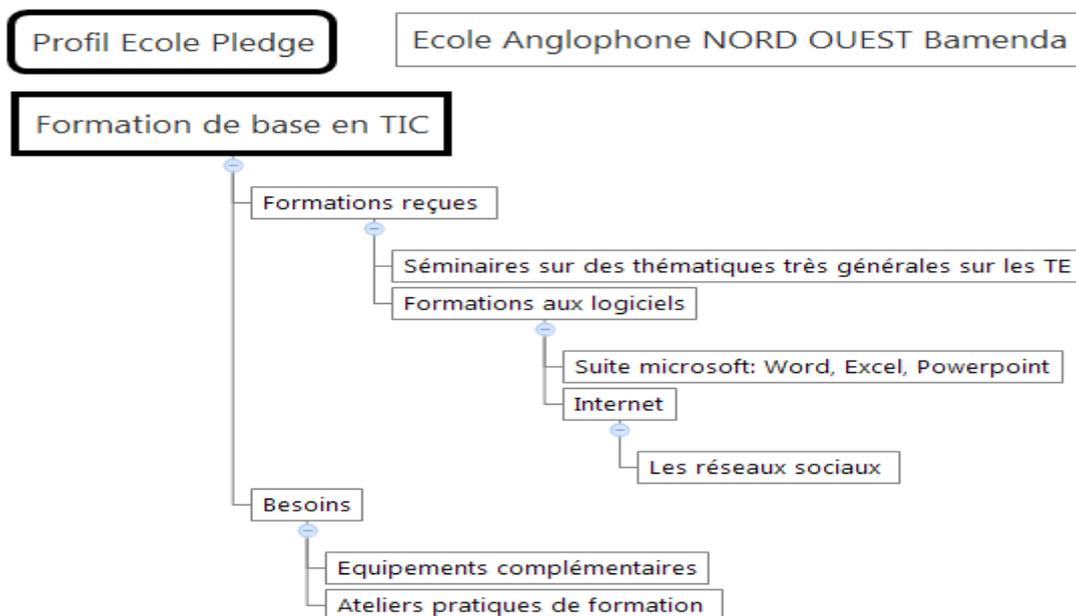


Illustration 6 : Déclarations en Formation TIC par les enseignants du groupe scolaire Pledge

3.2.2.1 Améliorer leur appropriation des outils

Quatre enseignants de l'école Pledge (Illustration 6) signalent des besoins de formation à la pratique des TIC, ils disent avoir besoin de pratiquer pour apprendre à utiliser les ordinateurs et autres outils numériques car l'apprentissage nécessite du temps. Deux des enseignants notent aussi que le gouvernement devrait davantage équiper les écoles pour pouvoir augmenter la qualité de l'enseignement dans le domaine des TIC. Néanmoins, cette école privée ne peut pas recevoir l'équipement de l'Etat. Elle doit compter sur des fonds propres (mécènes et frais de scolarités payables par les familles). En principe, c'est aussi aux responsables de l'école d'organiser les formations pour les enseignants. Les inspecteurs du MINEDUB viennent seulement pour s'assurer que l'établissement peut dispenser les programmes officiels dans de bonnes conditions.

3.2.2.2 Etre certifiés, diplômés

Dans cette équipe, les enseignants qui enseignent les TIC sont considérés comme des spécialistes en TIC, c'est-à-dire qu'ils sont diplômés, certifiés ou qu'ils peuvent prouver leurs compétences en TIC. De ce fait, les autres enseignants semblent moins contraints d'acquérir des compétences solides dans ce domaine, au moins à court terme. Il y a donc de forts écarts entre ces deux types d'enseignants.

3.2.3 Quels contenus d'enseignement ?

Les enseignants de l'école Pledge (Illustration 7) déclarent mettre en œuvre deux types de cours dans le domaine des TIC et apporter notamment des aides individualisées et une ouverture d'esprit à chacun des élèves.

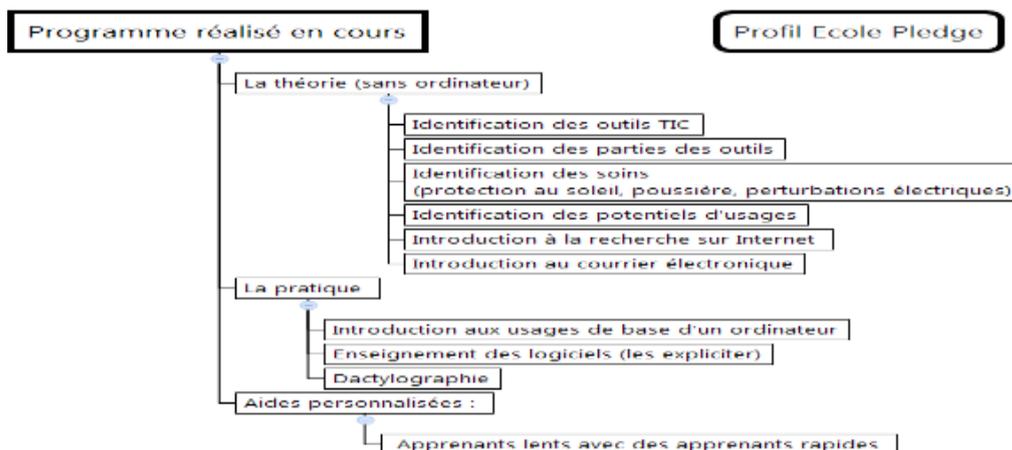


Illustration 7 : Contenus déclarés des cours de TE, l'exemple de l'école Pledge

3.2.3.1 Développer l'ouverture d'esprit

Les enseignants de l'école Pledge proposent des enseignements là encore « théoriques » et d'autres « pratiques ». Ils disent aussi aborder le potentiel des usages, ce qui permet sans doute une ouverture d'esprit.

3.2.3.2 Individualiser

Dans cette école, un enseignant mentionne l'importance de créer des aides personnalisées avec des élèves de profils différents.

3.3 Etude de cas 3 : l'école Angale

L'école Angale se situe à Ebolowa dans la région Sud et dans le département de la Mvila qui sont Francophones. La ville se situe à moins de 200 km du Gabon et de la Guinée équatoriale. Elle comptait 96'000 habitants en 2005 soit seulement 17 habitants au km² (BUCREP, 2005, p.7) tant la superficie de cette région est relativement grande avec 10% du territoire.

En termes d'accès aux technologies de communication, retenons que des radios émettent depuis Ebolowa comme CRTV radio poste national, CRTV radio chaîne de l'Est. Le câble depuis 2015 et les satellites permettent de recevoir les mêmes chaînes de télévisions qu'à Bamenda.

L'établissement accueille 900 élèves environ divisés sur deux régimes scolaires à mi-temps en alternance, encadrés par deux directeurs car chaque groupe est une école autonome et 30 enseignants environ. Le premier flux commence à 7h30 le matin et termine à 12 h 30 et le second commence à 13h pour terminer à 17h. Ce dernier a cours aussi le samedi.

3.3.1 Quelle utilité ?

Notre analyse (Illustration 8) permet d'identifier deux fonctions de l'utilité des TIC, par les enseignants de cette école, d'une part pour le travail en groupe avec les élèves (co-élaboration) et d'autre part pour la richesse complémentaire des différents formats des ressources d'Internet (multi-illustration).

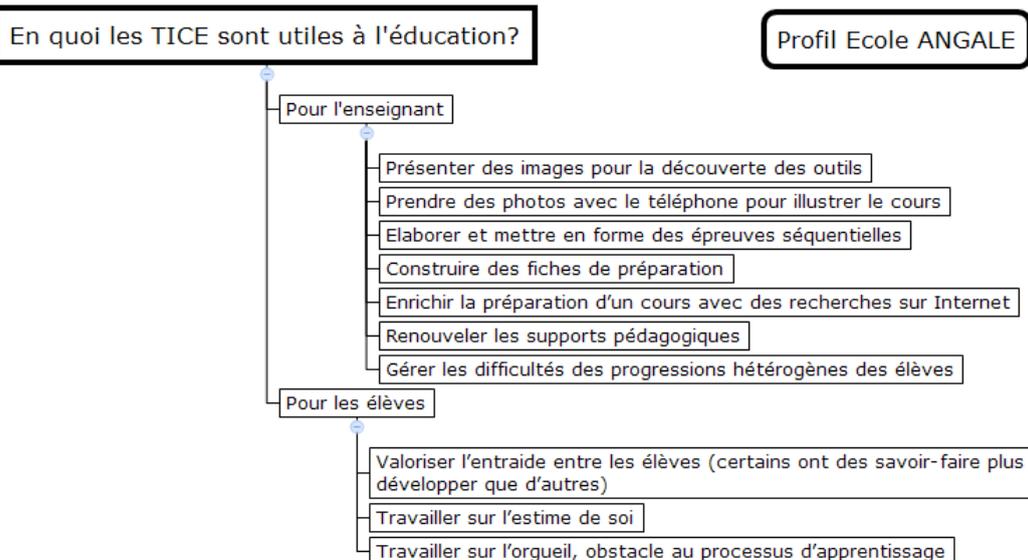


Illustration 8 : Utilité déclarée des TIC en éducation, l'exemple de l'école Angale

3.3.1.1 Valoriser les élèves et les valeurs de compagnonnage

À l'école Angale, nous remarquons l'intérêt des TIC pour la valorisation des élèves dans le sens où les usages permettraient de proposer des travaux différenciés aux élèves, et réfèrent ainsi à des valeurs du compagnonnage. Un des enseignants a saisi l'importance de s'appuyer sur les compétences des uns et des autres pour progresser.

3.3.1.2 Articuler différentes ressources de formats divers

Du point de vue de trois enseignants, l'utilité des TIC est repérée aussi dans les usages qui permettent de mettre en relation plusieurs types de TIC. Un enseignant donne l'exemple du téléphone portable (sans spécifier s'il s'agit de smartphone) et de la fonctionnalité appareil photo pour mieux illustrer les cours qu'il produit sur ordinateur. Les savoir-faire de l'enseignant sont orientés sur le contenu des séquences de cours (images, photos, mettre en forme, enrichir) et sur des savoirs sur les apprentissages (gestion de la progression).

3.3.2 Quelles formations ?

Dans le discours des enseignants de l'école Angale, nous identifions essentiellement des formations relatives aux projets XO et aux logiciels de bureautiques (Illustration 9 Illustration 3).

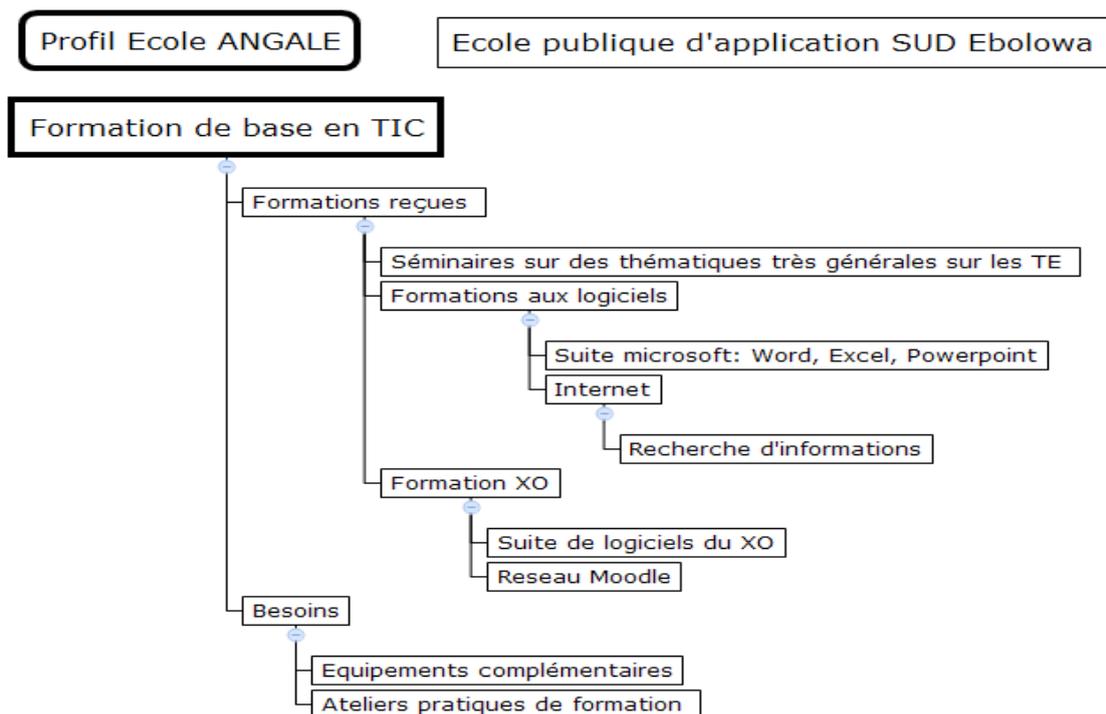


Illustration 9 : Déclarations en Formation TIC par les enseignants du groupe scolaire Angale

3.3.2.1 Travailler en réseau

Si à l'école Angale (cf. illustration 7), trois enseignants indiquent ces mêmes besoins, c'est-à-dire la nécessité d'équiper les écoles et de former les enseignants et les élèves au-delà d'aspects jugés trop théoriques, tous les enseignants font part de leur formation au sein du projet XO.

Dans le cadre du projet XO, ils ont été dotés de machines et de serveurs. Ils ont bénéficié de formations avec des spécialistes en TIC qui ont eux-mêmes des compétences dans la gestion de machines en réseaux et de plateformes pour les cours à distance (CMS) telle que la plateforme Moodle sur laquelle ils déposent des ressources numériques pour y accéder via le réseau des XO.

3.3.2.2 Comprendre les potentialités techniques des XO

Ces enseignants ont aussi bénéficié d'un temps collectif de formation sur le travail collaboratif, coopératif en lien avec les possibilités techniques des XO.

« *One Laptop per Child* » est une association qui a développé l'ordinateur. L'école a reçu la première génération qui est dotée d'un réseau sans fil (Wi-Fi) avec une carte d'une vitesse de 2 Mbit/s. Trois réseaux maillés sont disponibles sur le XO. Ainsi, en l'absence d'Internet mais en présence de serveurs localisés dans le bureau du directeur de l'école, les utilisateurs ont accès à des ressources mises en commun, construites et partagées par plusieurs enseignants.

L'ensemble des ordinateurs doit être rechargé en électricité régulièrement ce qui a nécessité une mise aux normes de cette école tout comme pour les 50 autres qui ont participé à l'expérimentation.

3.3.3 Quels contenus d'enseignement ?

Le profil des enseignements de l'école Angale est construit sur le même modèle que l'école précédente : des approches théoriques et des temps de pratiques (cf.

illustration 10). Là aussi l'approche de l'hétérogénéité entre élèves est revisitée avec l'utilisation des ordinateurs.

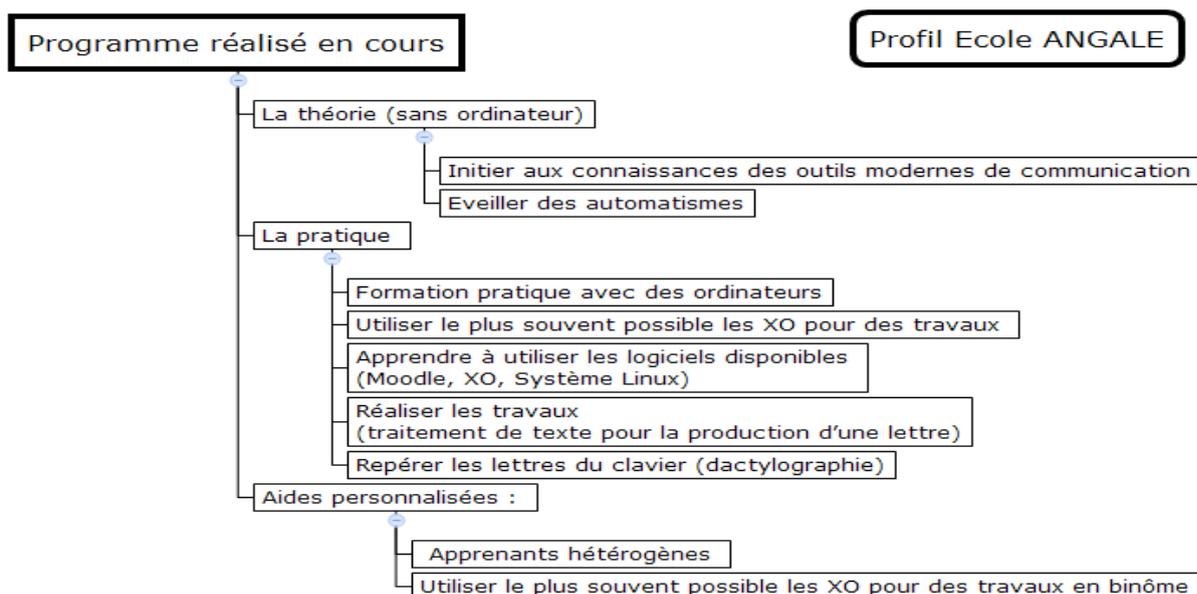


Illustration 10 : Contenus déclarés des cours de TE, l'exemple de l'école Angale

3.3.3.1 Mener des séquences de travail en groupe

La particularité de cette école vient du projet XO. La formation reçue par les enseignants et le directeur a été réalisée par un informaticien délégué au projet PAQUEB¹¹ et portait sur l'articulation d'éléments pédagogiques, didactiques et technologiques pour faire cours avec des XO. L'inspecteur en charge de ce formateur nous a transmis un plan de formation de 14 heures qui leur a notamment permis de mener une réflexion collective sur la façon de construire une séquence de production d'écrit avec les XO, ou bien de penser la manière de faire travailler des élèves en binôme dans la classe sans que les deux élèves soient l'un à côté de l'autre, dans la mesure où le réseau le permet. Cette formation de recyclage fait suite aux actions de formations précédentes du ministère toujours dans le cadre du projet XO (ROCARE, 2009).

3.3.3.2 Etre à proximité de l'élève et avoir une attitude bienveillante

Nos observations et nos entretiens nous ont permis de relativiser l'aisance des enseignants vis-à-vis des XO. Néanmoins, les discours témoignent d'une volonté de mise en œuvre de séquences dans lesquelles l'enseignant se place à proximité de chaque élève pour lui apporter des aides méthodologiques tant pour le fonctionnement de la machine que pour la rédaction du devoir (Illustration 10).

3.4 Comment l'apport des TIC participe au processus de transformation professionnelle ?

Les questions de l'utilité des TIC en éducation, de la formation des enseignants en TIC et de la mise en œuvre des TIC par ces acteurs sont principalement abordées pour questionner comment ces éléments peuvent impacter le processus identitaire de l'enseignant et comment les acteurs de supervision peuvent se saisir de ces

11 Site du projet PAQUEB : Projet pour l'amélioration de la qualité de l'éducation de Bases <http://www.paqueb.minedub.org/>

indicateurs. Les titres des sous-parties suivantes tentent de traduire l'idée de processus, de mouvements liés à des phases différentes, itératives de processus d'appropriation, de processus instrumentaux tenant compte de contraintes et profilant des possibles (cf. 1.3 ; p.7).

3.4.1 Des cours sur les TIC aux cours avec les TIC

Trois des cartes (Illustrations 4,7,10) indiquent les thématiques que les enseignants disent enseigner de façon théorique c'est-à-dire sans les ordinateurs, et celles qu'ils enseignent avec les ordinateurs de la salle informatique équipée d'un ordinateur par élève.

En ce qui a trait aux ressemblances, les trois écoles ciblées ont des ordinateurs pour enseigner les TIC. Les approches pédagogiques et didactiques proposent des cours sans ordinateur pour comprendre le fonctionnement de la machine, identifier et nommer les parties, envisager des utilisations potentielles. Il s'agit de contenus « *sur* » les TIC.

Les cours avec les ordinateurs semblent cibler essentiellement l'appropriation des fonctionnalités des TIC. Les enseignants ne donnent pas beaucoup d'exemples d'objectifs d'apprentissages disciplinaires.

À l'école Angale, les enseignants témoignent de leurs récents usages de l'ordinateur au service de l'enseignement et des apprentissages des contenus disciplinaires avec les XO. Les enseignants de Pledge semblent utiliser des ordinateurs depuis plus longtemps qu'à l'école Angale. Leurs discours témoignent de l'intérêt qu'ils ont à mettre en place une organisation pédagogique (organisation de l'espace et consignes) pour que les élèves s'entraident.

3.4.2 Des savoirs instrumentaux de base à acquérir aux usages en réseau

Il ressort de toutes les analyses (trois écoles) des ressemblances en ce qui concerne la formation des enseignants pour acquérir les notions de base en TIC comme par exemple apprendre des savoirs d'activités pratiques d'ordre instrumental, de se servir d'un ordinateur (savoir l'allumer et l'éteindre mais aussi, utiliser un traitement de texte, un tableur et un logiciel pour faire des présentations).

Côté Internet, il s'agit de savoir faire des activités de recherche et des activités de communication soit avec les réseaux sociaux soit avec une messagerie.

Il est aussi possible de cerner quelques compétences permettant de construire des fiches pédagogiques pour les séances de cours (classer, calculer, tutoriels sur Internet, images pour découvrir, photos téléphone pour illustrer).

Les contrastes peuvent être caractérisés à partir de la place accordée aux réseaux sociaux par les enseignants, tous ne s'en préoccupent pas encore.

Dans l'école Francky, la plupart des enseignants signalent particulièrement des besoins de formation aux médias pour eux et les élèves afin de mieux enseigner les limites et des utilisations de ces applications.

Nous faisons l'hypothèse que la pratique globale des enseignants en ce qui concerne l'utilisation d'un ordinateur est plus étendue à l'école Angale qu'à l'école Pledge dans la mesure où tous les enseignants de l'école Angale ont bénéficié de la formation relative aux XO et qu'ils ont tous comme mission de les utiliser avec les élèves alors qu'à l'école Pledge, seulement les spécialistes des TIC enseignent ce champ. Il est fort probable que tous les acteurs au sein de chacune des écoles aient développé des compétences diverses à la mesure du ou des poste(s), de la ou des

mission(s), la ou les fonction(s) qu'ils occupent. Un enseignant spécialiste des TIC aura sans doute aussi plus intérêt qu'un autre à parfaire sa pratique.

En termes de supervision, nous faisons l'hypothèse qu'il est profitable de permettre le développement entre pairs pour que chacun puisse progresser et s'engager dans des projets à la hauteur de ses attentes et possibilités. Il serait sans doute également avantageux de comprendre comment l'ensemble des enseignants d'une même école pourrait monter en compétences dans le domaine des TIC notamment pour éviter une trop forte rupture si un des spécialistes quittait l'école promptement.

3.4.3 Des cyberespaces aux programmes de formations en institution

Nos résultats présentent quelques pistes permettant de comprendre comment et où les compétences en TIC des enseignants et des élèves sont construites et dans quels domaines.

Un des enseignants rappelle que les technologies éducatives font partie des programmes de formation des écoles normales des instituteurs de l'enseignement général (ENIEG). En effet, par exemple la compétence C11 « *Planifier et animer les séquences d'apprentissage/enseignement* » nécessite en termes d'approches pédagogiques de mobiliser les ressources qui permettent les « *implications pédagogiques (résolution des problèmes, apprentissage en situation, outils pédagogiques avec intégration des TIC)* » (MINESEC, 2013, p.27). D'autres enseignants indiquent qu'ils suivent des séminaires spécifiques parfois théoriques plus rarement pratiques.

D'autres encore disent payer leurs formations notamment en cyberespaces.

Il y a donc une hétérogénéité de lieux et de modalités pédagogiques, didactiques, administratives et financières dans l'accès aux formations pour les enseignants en matière de TIC et notamment les TIC au service de l'éducation.

3.4.4 De l'auto formation de l'enseignant à l'ouverture de l'enseignement avec Internet

Les manières d'utiliser les TIC par les enseignants peuvent varier en termes d'objectifs identifiés et formulés. Il ressort des contrastes dans le processus d'acquisition de nouvelles compétences en TIC et aussi dans le fait de les mettre à profit dans les domaines disciplinaires comme en témoignent ces deux citations : « *Les compétences en TIC me permettent de mener plus de recherches sur la façon d'améliorer mes compétences pédagogiques* » (Enseignant), « *Elargir mon enseignement avec Internet* » (Enseignant). Le premier semble plutôt dire cibler ses compétences professionnelles, le second, les celles des élèves.

L'analyse de témoignages rend compte d'éléments développés par ces enseignants comme identifier des buts et des objectifs à atteindre avec les TIC, dont nous faisons l'hypothèse qu'il s'agit de compétences professionnelles.

Les exemples présentés offrent un spectre large en potentialités. Le panorama cartographié semble *a priori* favorable à des usages en classe. Il n'est cependant pas l'unique indicateur à prendre en compte.

A charge sans doute aux inspecteurs de pédagogie responsables du développement des utilisations des technologies éducatives de se saisir de la marge de manœuvre disponible pour imaginer comment organiser des formations axées sur les usages effectifs des technologies pour les enseignants des écoles

équipées afin que ces derniers puissent davantage respecter les objectifs du socle commun (cf. partie 1.2 ; p.5).

4 Discussion et perspectives

Les témoignages des 19 enseignants ont permis notamment d'identifier des fonctions relatives à l'utilité des TIC perçue par les enseignants, telles que l'ouverture sur le monde, l'accessibilités aux ressources, l'autonomie en formation et l'autoformation, la co-habitation, la co-élaboration permettant d'enrichir la construction identitaire de chaque acteur et participant des processus de professionnalisation (Illustration 11).

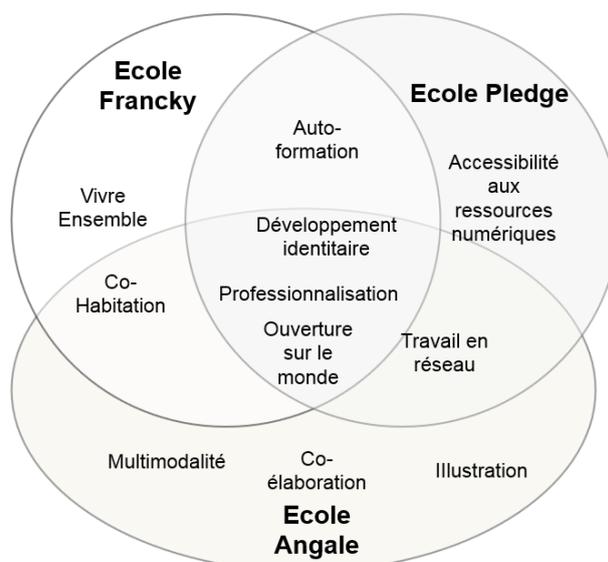


Illustration 11 : Fonctions de l'utilité des TIC perçues par les enseignants des école Francky, Pledge et Angale au Cameroun.

Les témoignages permettent encore de questionner en termes exploratoires comment les enseignants construisent leurs parcours de formation aussi bien d'un point de vue formel qu'informel. Nous parvenons à identifier que la formation en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC, TICE, TE...) au service de leurs missions est plurielle. Nous reprenons alors notre cadre théorique écosystémique pour présenter les processus en jeu.

4.1 Au niveau micro

Dans cette partie nous choisissons de mettre en avant trois champs de réflexion relatif à la construction des compétences en TIC dans les établissements scolaires. Le premier questionne l'articulation des différents lieux et modalités de formation, le deuxième interroge les valeurs que le système scolaire peut soutenir et le troisième concerne des choix stratégiques en gestion de ressources humaines.

4.1.1 Des apprentissages qui se construisent de façons itératives

Dans le cadre des trois écoles de notre recherche, les enseignants disent avoir construit des compétences disciplinaires notamment en recherche documentaire mais aussi des savoirs pratiques, des gestes professionnels dans le domaine des TIC avec les TIC. Ces apprentissages se construisent de façon itérative. Dans le cadre institutionnel et donc de façon formelle, les formations se caractérisent par des

temps institués dans les écoles avec le directeur ou un conseiller spécialisé en TIC.

Les formations peuvent pour certaines, s’amorcer en amont des formations officielles et de façon informelle.

C’est le cas d’enseignants qui vont dans un cyberspace, utilisent les équipements disponibles autour d’eux et apprennent quelques usages de l’ordinateur, du téléphone mobile, des smartphones. Ils peuvent demander à un tiers, saisir des opportunités en dehors du système des formations continues.

Ce processus de formation peut aussi être complété en aval, après des temps de formation institutionnelle. En effet, en fonction de l’équipement dont les enseignants disposent, d’autres utilisations viennent nourrir le processus, parfois au domicile de l’enseignant ou ailleurs.

4.1.2 Des apprentissages pour des usages responsables

Un des enseignants de notre panel reproche aux élèves de s’adonner trop longuement aux réseaux sociaux seulement pour envoyer des selfies. Nous comprenons alors pourquoi des enseignants souhaitent mieux enseigner aux élèves le potentiel des TIC au service de leurs apprentissages ou souhaitant les guider vers des usages responsables exprimant le besoin de mieux comprendre comment fonctionnent les technologies modernes.

4.1.3 Des recrutements d’enseignants déjà formés ou sensibles à l’intérêt des TIC en éducation

Si dans les écoles privées, le directeur choisit les enseignants qu’il recrute, ce n’est en principe pas le cas pour les écoles publiques. Le directeur, dans le privé, peut donc faire un appel à candidature pour parvenir à mettre en relation le programme à enseigner en TIC et les compétences qui constitueront la fiche de poste de l’emploi de l’enseignant. C’est lui encore qui décide de l’équipement en TIC pour le pédagogique et l’administratif.

Dans l’école publique, le recrutement des enseignants n’est pas lié à leurs compétences TIC. L’équipement de l’école ne dépend pas seulement d’un choix budgétaire réalisé par le directeur. Le fait que l’école d’Ebolowa soit équipée de XO et que les enseignants soient formés à la scolarisation des XO résulte d’un travail au niveau de la supervision pédagogique de secteur et d’un appel à projet au sein des écoles. L’école a été sélectionnée car le directeur a porté un projet rédigé avec l’ensemble des enseignants de l’école démontrant, *a priori*, un intérêt pour les usages des ordinateurs au service de l’éducation et aux propositions des superviseurs du projet.

4.2 Au niveau méso

Au sein du système scolaire, il existe plusieurs types de plans de formations académiques impulsés à chaque niveau (National, Régional, Départemental, Arrondissement, *Clusters*, Bassin, Ecole). Néanmoins, nous faisons l’hypothèse que des perméabilités entre ces différents niveaux sont encore à étudier tant sur le plan des répartitions des budgets relatifs aux divers projets, tant sur le plan de certaines missions attribuées aux acteurs.

4.2.1 De l'expérience des enseignants urbains pour former le corps de supervision rural

La formation en TIC concerne aussi les inspecteurs d'Arrondissement. Ceux-ci ont besoin de connaître les TIC car ils doivent en principe impulser la politique du gouvernement au niveau le plus proche de l'école. L'injonction de cette supervision dans le domaine des TIC place ces inspecteurs parfois dans des postures inconfortables surtout lorsque l'inspecteur vient d'un secteur rural et se retrouve subitement en ville auprès d'enseignants qui ont plus l'habitude que lui d'aller au cyber espace. Il est sans doute alors intéressant de questionner comment l'expérience des enseignants pourrait servir celle du corps des superviseurs.

4.2.2 De la nécessité de création de groupes ou de communautés de pratiques en TIC

Les inspecteurs régionaux ont quant à eux une vision plus globale de la supervision. Ils soutiennent l'idée selon laquelle le système ne pourra pas fonctionner sans la création de groupes ou d'une communauté de pratiques dans le domaine des TIC qui permettent des échanges et de capitaliser les connaissances des uns et des autres (Nijimbere, Voulgre et Baron ; 2014a). A ce niveau, il pourrait être intéressant de questionner la place des groupes de travaux en TICE dans les autres pays, comme en France par exemple au sein des académies. Ce qui nous amène davantage à une vision macro du système.

4.3 Au niveau macro

Une des questions en tension est le rapport des autorités politiques du Cameroun à l'ouverture sur le monde et aux choix à réaliser pour le développement du système scolaire du Cameroun. Si la présence d'ONG permet d'impulser des formations dans des domaines jugés prioritaires par le gouvernement ou par l'organisation, notons l'importance de la gouvernance locale des activités. Par exemple, les animations pédagogiques organisées dans le cadre du projet PAQUEB sur l'ensemble du territoire (par exemple dans les 51 écoles concernées par les XO) nécessitent une coordination globale entre les instances du Ministère jusqu'aux écoles et l'appui local d'enseignants volontaires pour participer à ce projet. Cependant nous faisons l'hypothèse que la créativité, l'innovation, l'organisation des instances de travail sont à soutenir.

4.3.1 De la nécessaire créativité de chacun pour déployer des ressources encore à imaginer

Le manque de moyens à chaque niveau (micro, méso, macro) est sans doute l'élément qui revient le plus souvent dans les discours. Un des enjeux repose sur la créativité de chacun pour déployer des ressources encore à imaginer. Aux acteurs de supervision d'identifier quels renforcements de compétences viser car les besoins sont présents à tous les niveaux concernant aussi bien les superviseurs que pour les enseignants.

4.3.2 De la nécessaire organisation de plan de formation s'appuyant sur une vision internationale

Nous faisons l'hypothèse que les usages possibles identifiés par les enseignants (cf. partie 3.1) sont des usages pour lesquels ces enseignants sont potentiellement prêts à se former. Reste à savoir de quelles façons (auto-formation, formelle, informelle) et comment le système de supervision peut répondre à leurs besoins et

renforcer la formation dans ce domaine (en priorisant selon les besoins reconnus par le ministère). Cela pourrait par exemple être inclu dans les programmes et/ou dans les plans de formation annuels et/ou lors d'animations pédagogiques hebdomadaires ou mensuelles.

Enfin, et pour terminer, il serait par ailleurs intéressant d'interroger spécifiquement les superviseurs afin de comprendre comment les besoins des enseignants, leurs pratiques existantes des technologies, et leurs représentations sont interprétables et appréciées au service de l'élaboration des plans de formation.

Nul doute qu'il faudra du temps aux différents acteurs pour s'approprier les technologies au service de situations d'enseignement-apprentissage : « *Le temps semble en effet une donnée indispensable afin que chaque outil soit intégré progressivement dans les pratiques des enseignants* » (Daguet et Voulgre, 2011, p.240). Néanmoins, l'arrivée du câble au Cameroun depuis 2014 (ACE)¹² est sans doute un élément qui va permettre des évolutions qu'il sera intéressant de suivre du point de vue des utilisations dans le système scolaire.

Acronymes

AUF : Agence Universitaire de la Francophonie

CRM : Centres de Ressources Multimédias

MINEDUB : Ministère de l'Éducation de Base

MINEFOP : Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

MINESEC : Ministère des Enseignements Secondaires

MINESUP : Ministère de l'Enseignement Supérieur

RDC : République Du Cameroun

RETHE : REcherches THEmatiques

SUPER RCF : SUPervision PEdagogique et Ressources Electronique – Recherche Coopérative Francophone

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

5 Références

Béché, E. (2013). TIC et innovation dans les pratiques enseignantes au Cameroun : ICTs and innovation in teaching practices in Cameroun. *frantice.net*, 6.

[En ligne] <http://www.frantice.net/docannexe/fichier/723/3.Beche.pdf>

Bernard, J.-M.; Tiyaab, B.-K. & Vianou, K. (2004). *Profils enseignants et qualité de l'éducation Primaire en Afrique subsaharienne francophone : Bilan et perspectives de dix années de recherche du PASEC*, PDF, 33p. Rapport de la Conférence des ministres de l'Éducation des Etats et gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN) [En ligne]

http://www.rag.sn/sites/www.confemen.org/IMG/pdf/papier_profils_enseignants.pdf

BUCREP, Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population, (2005). *Rapport de présentation des résultats définitifs 2005*, Rapport sous la responsabilité du Bernadette MBARGA, Directeur Général du Coordonnateur National, PDF, 67p., http://www.statistics-cameroon.org/downloads/Rapport_de_presentation_3_RGPH.pdf

¹² ACE: African Coast to Europe <http://www.cablemap.info/>

Collet, G. (2004). Étude des conditions de réussite de l'opération 'Cartable électronique'®, *Communication au colloque TICE Méditerranée 2004, Nice, décembre 2004*, [en ligne] <http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm29/COLLET.pdf>

Daguet, H. & Voulgre, E. (2011). Discours et pratiques autour des Environnements Numériques de Travail : Utopie ou réalité ? In M. Bétrancourt, C. Depover, V. Luengo, B. De Lièvre & G. Temperman (Eds.), *A la recherche de convergences entre les acteurs des EIAH : Acte du colloque EIAH 2011*, (pp. 231 à 241). Mons : UMONS. [En ligne] : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00607184/document>

Djeumeni-Tchamabe, M. (2007). Les écoles normales et les établissements scolaires face aux TICE : le cas du Cameroun. In *Adjectif.net*. [En ligne] <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article29>

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*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, Université René Descartes - Paris V. [en ligne] <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00551526/document>

IGE (2014). *Plan de progressions pédagogiques et didactiques, formation XO, Cameroun. Recyclage des enseignants, équipe DPPC, cellule informatique*. Document interne. Mail du 15-04-2014.

Mbangwana, M. & Ondoua, E. (2006). L'intégration pédagogique des TIC à l'école Primaire au Cameroun. In P. Fonkoua (Ed.). *Intégration des TIC dans le processus enseignement - apprentissage au Cameroun* (pp. 77-118). Collection Rocare - Yaoundé Cameroun : édition terroirs.

Mbock, P.-D. (2008). L'informatique pédagogique au Cameroun. In *EPI*. [En ligne] <https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/359025/filename/a0804c.htm>

MINEDUB (2012). *Recueil de textes Arrêtés, circulaires et lois ministérielles de l'éducation au Cameroun*. [En ligne] <http://minedub.cm/uploads/media/LoisArreteEducation.pdf>

MINESEC (2013). *Programme de formation Programme officiel des Ecoles Normales d'Instituteurs de l'Enseignement Général (ENIEG) Niveau : BACCALAUREAT*. [En ligne] https://www.academia.edu/9428039/NOUVEAUX_PROGRAMMES_ENIEG_CORRIGES_BAC

Ngono, M. (2012). *Intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement Secondaire au Cameroun : Point de vue des enseignantes et enseignants des collèges et lycées de la ville de Yaoundé*. Thèse de doctorat, université de Laval. [En ligne] <http://urlz.fr/4Ugf>

Nijimbere, C., Voulgre, E. & Baron, G.-L. (2014a). Entre reproduction et adaptation des expériences du nord : le cas du Burundi et du Cameroun. Table ronde plénière In *colloque FORSE* de l'université de Rouen, le 09 octobre 2014. [En ligne] <https://webtv.univ-rouen.fr/videos/claver-nijimbere-emmanuelle-voulgre-et-georges-louis-baron-eda-paris-descartes-entre-reproduction-et-adaptation-des-experiences-du-nord-le-cas-du-burundi-et-du-cameroun/>

Nijimbere, C., Voulgre, E. & Baron, G.-L. (2014b). Entre reproduction et adaptation des expériences du nord : le cas du Burundi et du Cameroun. PDF, 14p. In *colloque FORSE* de l'université de Rouen, le 09 octobre 2014.

O'Connor, E. (2014). L'intégration des technologies éducatives aux écoles Primaires

Camerounaises. *Mémoire de Master 2 en sciences de l'éducation sous la direction de Emmanuelle Voulgre*, Université Paris Descartes.

Rabardel, Pierre (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin. [En ligne] <http://ergoserv.psy.univ-paris8.fr/Site/Groupes/Modele/Articles/Public/ART372102061765426783.PDF>

RDC, République du Cameroun (2008). *Programme d'enseignement de l'Information et de la Communication dans les Ecoles Maternelles et Primaires du Cameroun*. Yaoundé : MINEDUB, Inspection de Pédagogie de l'Enseignement Chargée de l'Enseignement de l'Informatique. [En ligne] http://www.rocare.org/publications/Initiation_TIC_Cameroun_2008.pdf

RDC, République du Cameroun (2012a). *Référentiel du dispositif de supervision pédagogique*. Yaoundé : MINEDUB Ministère de l'éducation de base, inspection générale des enseignements. Bilingue Français – Anglais.

RDC, République du Cameroun (2012b). *Socle national de compétence du Cameroun*. Yaoundé : ministères du secteur de l'éducation. [En ligne] http://www.minedub.cm/uploads/media/Socle_national_des_compétences_PM_updated.pdf

RDC, République du Cameroun (2015). *Examen national 2015 de l'Éducation pour tous*. Rapport [En ligne] <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002317/231716f.pdf>

ROCARE (2009). *Initiation à l'intégration Pédagogique des TIC : guide du formateur*. Yaoundé : MINEDUB-UNESCO Cameroun éditeurs. [En ligne] <http://www.rocare.org/paqueb/PAQUED-Guide-formateur.pdf>

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.

Shulman, L.-S. (2007). Ceux qui comprennent – le développement des connaissances dans la formation. *Éducation et didactique*, 1(1), 97-114. [En ligne] <http://educationdidactique.revues.org/121>

UNESCO (2008). *Introduction à la maîtrise de l'information*. Paris : UNESCO. [en ligne] <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020f.pdf>

Voulgre, E. & Villemonteix, F. (2016). Les supervisions pédagogiques : des modèles et des appropriations. In *Frantice.net* (12-13), 93-107. [En ligne] <http://frantice.net/index.php?id=1357>

Voulgre, E. (2011). Une approche systémique des TICE dans le système scolaire français : entre finalités prescrites, ressources et usages par les enseignants. *Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation sous la direction de Wallet J.*, CIVIIC, Université de Rouen. [En ligne] http://shs-app.univ-rouen.fr/civiic/memoires_theses/textes/these_VOULGRE.pdf

Voulgre, E., Baron, G.-L. & Villemonteix, F. (2017). *Rapport final V3 de la recherche SUPERE-RCF*, Université Paris Descartes. [En ligne] http://eda.shs.univ-paris5.fr/supere/lib/exe/fetch.php?media=voulgre_et_al_2017_rapport_supere-rcf_v3_au_06-05-2017.pdf