



HAL
open science

La Crise de covid-19, nouvelles pratiques de l'enseignement à distance au sein de la communauté éducative d'un lycée bordelais et nouveau écosystème numérique ?

Anne Lubnau Wimez

► To cite this version:

Anne Lubnau Wimez. La Crise de covid-19, nouvelles pratiques de l'enseignement à distance au sein de la communauté éducative d'un lycée bordelais et nouveau écosystème numérique ?. XVIe Conférence Internationale EUTIC 2021, Oct 2021, Bruxelles, Belgique. hal-03840722

HAL Id: hal-03840722

<https://hal.science/hal-03840722>

Submitted on 5 Nov 2022

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.

La Crise de covid-19, nouvelles pratiques de l'enseignement à distance au sein de la communauté éducative d'un lycée bordelais et nouveau écosystème numérique ?

Anne LUBNAU WIMEZ

EA MICA, Université Bordeaux Montaigne, France
anne.lubnau-wimez@u-bordeaux-montaigne.fr

Résumé

En tant qu'enseignante dans un lycée professionnel et de chercheure associée à l'axe ICIN du laboratoire MICA situés à Bordeaux, je compte mener une étude empirique localisée sur mon lycée d'exercice. Les postures professionnelles des enseignants face au numérique auraient un effet facilitateur dans les relations avec leurs apprenants. La médiatisation des ressources et des documents (assurée par le chef d'établissement, l'enseignant référent du numérique) pour les usages éducatifs du numérique aurait abouti à la transformation de des pratiques professionnelles des enseignants, face à l'urgence de la situation. Le numérique engendrerait un écosystème communicationnel nouveau.

Mots clés : écosystème éducatif, littératie numérique, usages.

Abstract

As teacher in a professional high school and a researcher associated with the ICIN axis of the MICA laboratory located in Bordeaux, I intend to conduct an empirical study localized on my high school. The professional postures of teachers with regard to digital would have a facilitating effect in relations with their learners. The media coverage of resources and documents (provided by the head of the school, the teacher in charge of the digital) for the educational uses of the digital would have led to the transformation of the professional practices of the teachers, faced with the urgency of the situation. Digital technology would create a new communication ecosystem.

Keywords: educational ecosystem, digital literacy, uses.

Introduction

La crise sanitaire de Covid-19 qui a commencé à sévir en Chine en décembre 2019, est devenue une crise internationale car la pandémie s'est répandue, contraignant au confinement d'une grande partie de la population mondiale.

C'est une situation inédite et non institutionnelle pour le système éducatif français, et d'autres systèmes éducatifs à travers le globe, qui devront initier des pratiques adulte-apprenant à distance généralisées.

Jean-Michel Blanquer, ministre de l'éducation nationale le 20 août 2019, veille de la rentrée scolaire, a déclaré : « le numérique représente un levier de transformation puissant pour accompagner la politique ministérielle dans toutes les dimensions, de la transformation pédagogique au service des apprentissages

et de leur évaluation à la formation des élèves aux enjeux et aux métiers de demain ».

Cependant, les analyses des bénéfices du numérique dans un rapport de l'OCDE¹ concernant l'enquête Pisa sont sans appel et vont à l'inverse de ce que l'on prête aux gains d'apprentissage : « des usages modérés seraient associés à une meilleure réussite que l'absence d'usages, mais s'ils deviennent trop importants, ils pourraient devenir préjudiciables ».

Suite à l'allocution du Président de la République, les établissements scolaires ont été fermés le 13 mars 2020 au 11 mai 2020. Un nouveau reconfinement avec fermeture des écoles du 6 avril au 2 mai a été décidé suite à la deuxième et troisième vague de l'épidémie COVID-19. Des outils numériques sont mises à la disposition des chefs d'établissement et des professeurs pour l'enseignement à distance : parcours [m@gistère](#) de formation en ligne, classe virtuelle du CNED, vadémécum, guide pour les chefs d'établissement de Canopé, réglementation générale de protection des données etc...

En tant qualité d'enseignante dans un lycée professionnel et de chercheure associée à l'axe ICIN du laboratoire MICA situés à Bordeaux, je compte mener une étude empirique localisée sur mon lycée d'exercice. Nous sommes consciente des règles déontologiques qu'implique la recherche action au sein de son univers professionnel. Le rôle de chercheure acteur in situ, nécessite une grande rigueur méthodologique, où les principes de neutralité et d'objectivité prévaudront autant que possibles à chaque démarche d'enquête dont nous décrivons plus loin, les lignes directrices. Les réponses apportées par des études empiriques « *dans le cas d'une nécessité éprouvée par le praticien* » ou l'acteur lui-même peuvent mettre en lumière « *une innovation pédagogique* ». (Robbes, 2017)².

1. Bases théoriques et méthodologiques de notre recherche

Cette étude va à la rencontre de plusieurs champs de recherche : sciences de l'éducation, sciences de l'information, sciences de la communication, sciences informatiques.... Elle vise à comprendre comment le recours à des nouvelles technologies numériques dans l'enseignement à distance par les enseignants. Les dispositifs didactiques qui associent des outils numériques construits dans ce nouveau contexte d'enseignement à distance peuvent apporter des compétences en « *littératie médiatique* »³ (Bosler et al, 2019) chez l'élève et conforter ses apprentissages.

Nous nous inscrivons dans le courant critique du numérique éducatif dans une perspective systémique (Collins et al, 2016) : nous nous intéressons aux relations entre le contexte socioculturel des enseignants et des apprenants et leur disposition à utiliser le numérique dans une visée éducative, et d'autre part, aux retombées des usages numériques éducatifs sur leur cheminement scolaire, professionnel et social. Il s'agit d'étudier les nouvelles pratiques adulte-apprenant à distance dans ce contexte de crise sanitaire de Covid -19.

¹ <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-FR.pdf> consulté le 20 avril 2020.

² <https://rech-part-s-edu.sciencesconf.org/data/pages/Robbes2.pdf> consulté le 20 avril 2020.

³ Elle désigne la capacité d'action et critique de la communication pour s'engager dans la société.

Notre démarche se veut proche de l'anthropologie numérique (Miller et Slater, 2000) qui adopte une approche moins déterministe des rapports entre technologie et société : elle rapporte les technologies numériques à des contextes socioculturels particuliers et examinerait les usages que des membres de la communauté éducative vivent au quotidien. Etant donné le contexte particulier du confinement avec la crise de covid-19, un nouveau éco-dispositif communicationnel face aux contingences se serait mis en place.

Notre hypothèse générale est la suivante :

« Le degré de maîtrise des outils pédagogiques de la part de l'enseignant ou de l'élève ne garantirait pas à lui seul la continuité de la transmission des connaissances. Malgré le nouvel écosystème communicationnel au sein de la communauté éducative du lycée, les problématiques familiales négatives (qui concernent principalement les élèves issus de niveau socio culturel défavorisé) d'avant covid empêcheraient toute velléité d'investissement dans l'enseignement à distance ».

Nous analyserons l'impact des déterminants de l'efficacité des usages numériques éducatifs déjà avérés dans d'autres études : l'âge des élèves, les disciplines scolaires concernés, les modalités de mise en œuvre (durée, intensité, individuel ou collectif), les compétences collaboratives et métacognitives (Leroux, Monteil, & Huguet, 2017).

Nous analyserons les outils numériques nécessaires au suivi de la classe : connexion au réseau internet, logiciel de Visio conférences, échanges par WhatsApp, consultation de sites, échanges de mail ou Pronote, échanges téléphoniques... Nous évaluerons ce nouveau éco-dispositif (ICF Consulting Services Ltd, 2015)⁴, et les gains au niveau de l'apprentissage dans les activités mentales suivantes : la coopération (Dillenbourg, Järvelä & Fischer, 2009), l'argumentation (Baker & Lund, 1997), la procéduralisation (Mishra, Spiro & Feltovich, 1996), les effets cognitifs et motivationnels (Wouters, Nimwegen, Oostendorp et Spek 2013). Nous recenserons les résultats obtenus à leurs productions mis à disposition par les adultes en respectant l'anonymat des élèves.

L'enquête quant à la caractérisation qualitative et quantitative des pratiques adultes, des apprenants, et les postures professionnelles des adultes comportera le recueil d'un nombre significatif de réponses à des questionnaires en ligne, et à des entretiens semi- directifs avec une grille d'entretien et variables issues de nos hypothèses.

L'étude des traces sémantiques (Lubnau, 2015) permettra de décrire leur ressenti. Nous recenserons également les opinions, les représentations, les affects, le degré de satisfaction des élèves, des enseignants et les questionnements suscités par ces nouvelles pratiques de travail à distance initiées par les enseignants.

⁴ <https://wlv.openrepository.com/handle/2436/622814> consulté le 20 avril 2020.

2. Principaux résultats empiriques et retentissements

2.1 les élèves peu investis pendant le confinement

Le questionnaire en ligne⁵ rassemble les réponses d'un effectif de 60 élèves. Ils ont entre 15 ans et 19 ans et suivent la filière « bac professionnel accompagnement soins et services à la personne », que plus de 50 % ont choisi. La majorité sont de nationalité française à l'exception de 10 % d'entre eux. Les élèves sont originaires d'Afrique noire (Cameroun, Sénégal.), d'Afrique du nord (Algérie, Tunisie, Maroc), de Roumanie, Mayotte et Guyane... Ce qui a été le plus difficile pendant le confinement de mars à mai 2020, pour près de 40 % d'entre eux a été la gestion du travail à distance. Vient ensuite le manque de vie sociale (près de 36 % d'entre eux) et enfin la gestion de l'ennui (31 %). La gestion du stress ne concerne que 15 % des réponses, et l'absence d'équipement informatique n'a impacté que 7 % des répondants. Près de 70 % d'entre eux reconnaissent faire leurs devoirs habituellement à la maison. Il est vrai que dans le cas présent, la direction et les enseignants ont recensé les élèves sans équipement et leur ont proposé d'emporter des ordinateurs portables du lycée. Le problème de la connexion « internet » reste entier, car certaines familles n'ont pas la possibilité de se payer un forfait. Le manque d'espace personnel pour travailler est évoqué pour 12 % d'entre eux. La gestion des repas à la maison incombe à 12 % des répondants, ce qui ne facilite pas l'investissement scolaire.

Mon vécu pendant le confinement

1) Qu'est ce qui a été le plus difficile pendant le confinement ?

60 réponses

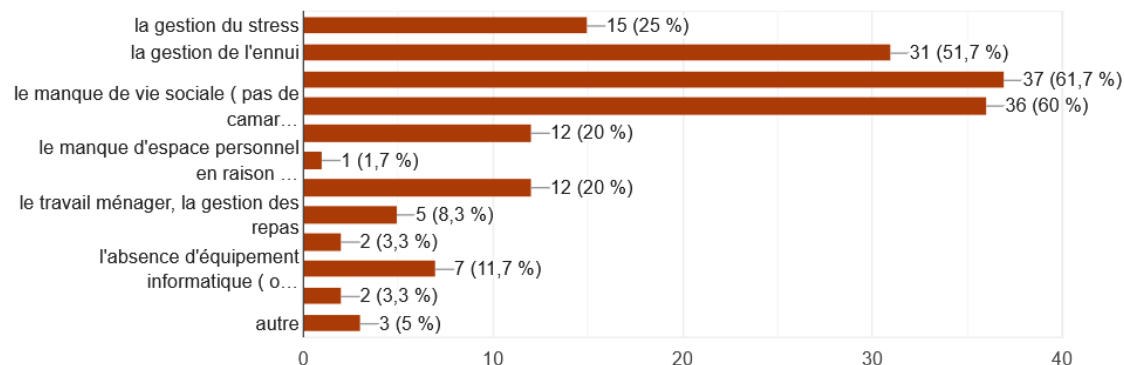


Figure 1: les difficultés rencontrées pendant le confinement.

65 % d'entre eux ont obtenu le brevet des collèges. 4 % d'entre eux possèdent déjà un Cap et Bep.

Selon les répondants, les difficultés scolaires se concentrent dans l'ordre d'abord les sciences (35 %), puis les maths (31 %), puis le français (27 %). Les langues viennent ensuite (21 % en anglais à 24 % en espagnol). Dans l'ordre

⁵ <https://forms.gle/Sy1nj8e8itoFy7Lm7> , questionnaire en ligne créé en juin 2020.

décroissant des difficultés, nous trouvons les arts appliqués (8.5%), les matières professionnelles (7%), l'EPS (5 %).

Les élèves attribuent les raisons de leurs difficultés dans leurs réponses déclaratives :

- En premier lieu, pour près de 70 % d'entre eux, à leur manque de confiance en eux,
- Viennent en deuxième position des raisons évoquées : un manque de concentration (32 %) l'absence de travail à la maison et une difficulté dans l'expression écrite (28 %),
- Des difficultés de mémorisation (23 %), Une compréhension fragile (21 %) arrive en troisième position,
- En quatrième position, une mauvaise ambiance en classe, des difficultés pour faire leurs devoirs à la maison, une lecture hésitante, et une réflexion peu approfondie (respectivement entre 10, 9, 9 et 8 %).
- Les absences en cours sont aussi préjudiciables pour 7 % des répondants.
- En dernier sont évoqués : un problème de lenteur, l'absence d'équipement informatique et l'attitude perturbatrice (respectivement 4, 3 et 3 %).

Dans le suivi du travail pendant le confinement, il est expressément stipulé de ne pas noter l'élève afin de ne pas créer de stigmatisation entre élèves qui rendent du travail, et ceux qui sont absents et ne le rendent pas. Pour motiver les élèves à rendre leur travail (et l'émulation a été réelle), les travaux ont été collectionnés et fait l'objet d'une affiche sur facebook ou instagram pour les disciplines professionnelles des plats culinaires ou bien des confections en animation (masques de carnaval).

En matières générales ou professionnelles, des exercices sont demandés depuis le livre papier (vérifiés par visio ou par photo envoyée par mail ou par WhatsApp), parfois associés par une vidéo qui peut les aider. D'autres poursuivent les séquences commencées données en classe avant le confinement, une aide est proposée par visio (trois enseignants). Un enseignant en sciences physiques a proposé un kahoot.

18) Mes points Forts (je coche ce qui me correspond)

58 réponses

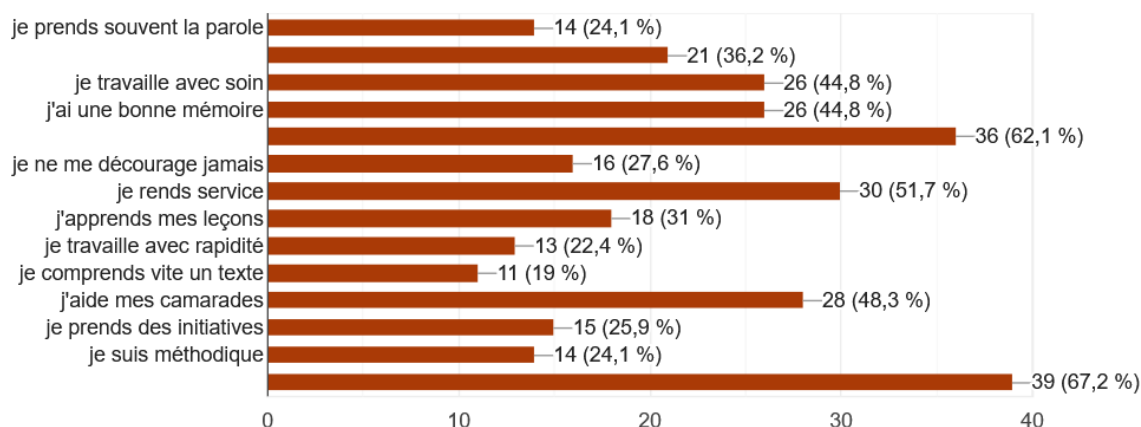


Figure 2 : les points forts déclarés par l'élève.

Dans l'ordre décroissant, les points forts déclarés par les élèves sont :

- Demander une explication quand je n'ai pas compris pour près de 70 % des réponses
- Tenir à jour son classeur pour plus de 60 %,
- Je viens en aide à d'autres camarades pour près de 50 %,
- Je travaille avec soin et j'ai une bonne mémoire pour près de 45 %,
- Je comprends bien les consignes pour plus de 35 %,
- J'apprends mes leçons pour plus de 30 %.

Viennent suite :

- Je ne me décourage pas pour près de 28 %,
- Je prends des initiatives pour 25 %
- Je prends souvent la parole et je suis méthodique pour près de 25 %,
- Je travaille avec rapidité pour plus de 20 %,

Et je comprends vite concerne près de 20 %.

16) J'aurais besoin d'acquérir des méthodes :

49 réponses

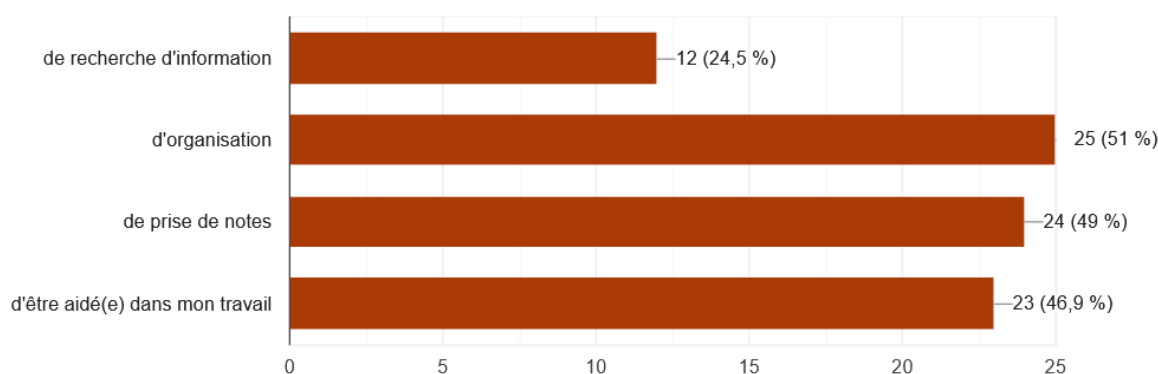


Figure 3: Quelles méthodes pour réussir ?

Selon leurs réponses, pour acquérir des méthodes de travail en termes d'organisation, ils déclarent pour 50%, près de 25 % en prise de notes, pour 23 % une aide dans le suivi du travail, et enfin 12 % en recherche d'informations.

Discussion

Les élèves ont-ils progresser en termes de littératie numérique ? Selon la définition du Digital Strategy of school (DES, 2015, p 5) la littératie numérique est un outil favorisant l'autonomisation et une participation active à la société en tant que citoyen grâce au potentiel des technologies numériques dans le domaine de l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation. Il existerait un écart entre la perception qu'ont les jeunes de leurs aptitudes numériques et leur capacité à évoluer dans l'environnement numérique en toute sécurité (Christofides *et al.*,

2009). (Christofides *et al.*, 2009). Prenons cet exemple, après un cours et une évaluation sur les techniques d'enquête, avec exercices numériques interactifs, un constat décevant, de voir que les élèves lors de nouvelles recherches documentaires, reviennent à consulter simplement « google », « wikipédia » sans approfondir. Dans leurs représentations des élèves, ils distingueraient littératie numérique formelle, attendue à l'école et littératie numérique informelle pour les loisirs : chercher une série, une vidéo ou jeu vidéo....Pourtant, l'utilisation de stratégies cognitives complexes (élaboration, mais aussi planification, contrôle et régulation de leur propre apprentissage) favoriseraient la réussite des élèves. Le suivi des exercices en visio par les enseignants y contribuerait et leur permettrait de s'autonomiser. Les compétences du socle commun étant très inégales selon les classes : leur manque de consolidation serait un frein pour comprendre certaines consignes pour manier l'outil numérique. Pour aborder une anthropologie du numérique, l'engagement des élèves, leur agentivité, mais aussi l'identité qu'il ont construit mériterait d'être davantage pris en compte. Cela passe par la prise en compte de la diversité des parcours et leurs acquis dans le domaine numérique. Avant d'arriver au lycée, ils sont issus de collèges différents et pas simplement de la rive droite de Bordeaux. Parmi l'échantillon, 12 % sont primo arrivants originaires d'Afrique noire, du Nord.

2.2 Les enseignants, confinement et enseignement à distance

2.2.1 Conditions de vie et de travail.

Nous avons conduit 6 entretiens avec 4 hommes et deux femmes. Les collègues avaient entre 39 et 51 ans. Il y avait 3 professeurs de lycée professionnel dans le domaine professionnel (électrotechnique, Santé-social, vente), un professeur de lycée professionnel en maths sciences, un agrégé et un certifié en Education physique et sportive. Un enseignant enregistré près de 25 ans d'ancienneté. Quatre d'entre eux ont entre 11 et 20 ans d'ancienneté. Un seul comptabilise 8 ans d'ancienneté. Quatre d'entre eux sont très impliqués dans la vie de l'établissement et participent entre autres au conseil d'administration et promoteurs réguliers de projet pédagogique. Les deux enseignants d'EPS ont été les plus frustrés, car cette discipline nécessite la présence physique des élèves. Cependant, ils ont pu proposer des séances de fitness en vidéo directement sur Instagram. Moins d'un tiers des élèves cependant était au rendez-vous.

Quatre collègues ont très bien vécu le premier confinement, un enseignant déclare l'avoir vécu plutôt bien et le dernier interviewé déclare l'avoir vécu plutôt assez bien. D'un point de vue personnel, ce qui leur a le plus manqué dans l'ordre d'importance : voir ses proches, pratiquer du sport, pratiquer leur loisir, aller voir leur famille éloignée, les amis. En dernier arrivent les spectacles et les voyages.

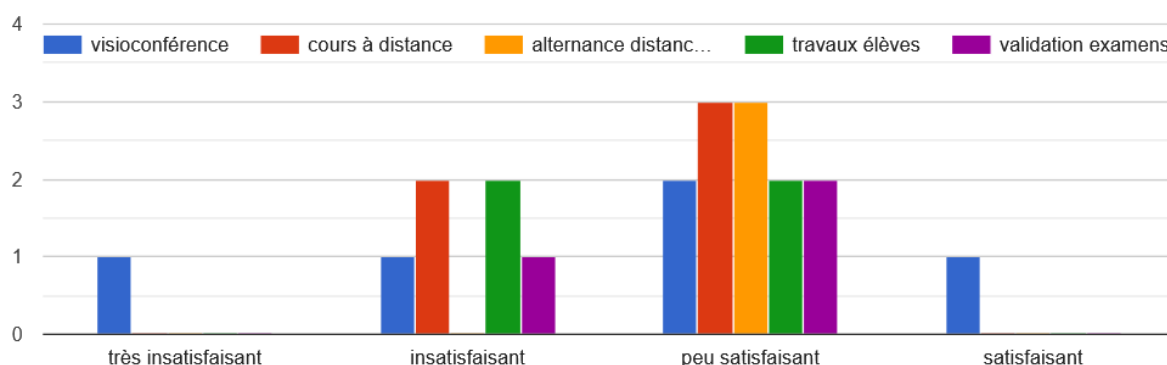
Concilier avec les impératifs de vie à la maison est aussi rapporté : « *à la maison, c'est rock and roll, 4 sur ordi* ».

Discussion

L'apprentissage numérique à distance supprimerait cette contrainte : via des téléphones et des tablettes, et les ordinateurs, « l'élève comme l'enseignant peuvent être sollicités à tout moment de la journée » (Brunel, 2014 : p 14).

Les risques technosociaux (Oliveiri, Pelissier, 2019) seraient accentués pour les enseignants et pourtant à l'occasion des deux comités d'hygiène et sécurité, ils ne sont pas évoqués. La déconnexion entre la sphère de travail et sphère personnelle devient difficile. La présence des enfants des enseignants accroît les conflits de rôle et la charge de travail. Pendant qu'un enseignant est en visioconférence avec une classe, il est sollicité par ses enfants dans le suivi de leurs devoirs.

2.2.3 Usages et pratiques numériques des enseignants



L'ensemble des méthodes d'enseignement et d'évaluation a été considéré insatisfaisant par les interviewés : cours à distance, en alternance (distance-présentiel), le rendu des travaux des élèves et la validation des examens réalisée sur Google sheet. Seule la visio conférence était parfois satisfaisante pour maintenir le lien avec les élèves quand la connexion était stable.

La moitié d'entre eux considèrent qu'ils sont de simple utilisateur du numérique (word, excel...). Un seul d'entre eux déclare très bien maîtriser plusieurs logiciels (il est également référent numérique de l'établissement), deux considèrent que leur niveau de maîtrise est assez bon voire assez bon. Pour leur recherche personnelle, ils ont recours à des sites spécifiques à leur discipline, et le collègue de vente est abonné à des journaux économiques.

Le référent numérique de l'établissement utilise Moodle, Flickers, les farmaforms et des learning apps fréquemment. Les autres comme ce dernier évoque le lycée connecté, et Pronote. Cependant le lycée connecté est très peu investi par l'ensemble des interviewés, car le support de connectivité est très instable. Pronote (utilisable aussi depuis son téléphone) remporte la palme des usages pour tous les interviewés, car les fonctionnalités sont nombreuses : communication avec les collègues, la direction et la vie scolaire, la saisie des absences, des bulletins, le cahier de texte, la saisie des stages, la consultation des coordonnées des parents, des élèves et les emplois du temps. Des sondages peuvent être également réalisées.

Le référent numérique de l'établissement et également enseignant déclare cependant ne pas avoir été trop gêné, car avant le confinement, il avait instauré

l'ensemble de séquences pédagogiques avec un recours au numérique systématique. Avec ses élèves, il complétait déjà les échanges avec les élèves en utilisant les réseaux sociaux (Instagram, Facebook, Snapchat, twitter, WhatsApp) et d'autres plateformes : YouTube et blogs.

Depuis le confinement, les cinq autres interviewés semblaient plus pris de court et ont initié de nouvelles pratiques numériques à distance plus ou moins avec succès. Le recours à des groupes WhatsApp a été un plus pour récupérer les exercices donnés aux élèves par photo. Les facteurs négatifs la continuité pédagogique sont selon l'ensemble des interviewés : la motivation des élèves, le manque d'interaction de la part des élèves, le manque de cohésion entre les collègues.

Discussion

La situation de Covid-19 avec les deux confinements successifs ne semblent pas à avoir favoriser des changements radicaux de pratiques numériques chez les enseignants. Ceux qui étaient à l'aise, ont semble-t-il consolidé leur savoir-faire, les autres s'y emploient davantage depuis ce cas de force majeure. Quatre contraintes communes existeraient pour établir une séquence d'apprentissage : de temps, de lieu, des savoirs à apprendre et de la manière de les apprendre (Tricot, 2021 : p 4).

2.2.4 Un écosystème numérique en pleine turbulence.

Les difficultés avec Pronote reviennent régulièrement, les interviewés ironisent : « *Pronote a encore planté* », « *le lycée connecté n'est plus vraiment connecté* ». « *J'étais en train d'envoyer des messages aux élèves* ». « *Des cybers attaques venant de l'étranger, dixit Blanquer sur France Info.*

« *Depuis un an, rien n'est fait, dès la 1^{ère} semaine de confinement en mars 2020, il y avait eu aussi saturation* ».

Le ressenti global des 6 collègues, c'est un trop cadrage avec des réunions (y compris en visio conférence) qui se sont multipliées. Une charge administrative qui s'est accentuée et qui représente presque un tiers du temps de travail aussi bien lorsque les enseignants sont au sein de l'établissement. Ce temps est consacré à rendre compte du travail accompli auprès des élèves (saisie du pronote) et doublement des mêmes informations sur d'autres tableaux google Sheets. Certains estiment qu'il s'agit de « *flicage* ».

L'excès de réunions revient dans tous les verbatims (nouveau confinement et cours à distance complet à partir du mardi 6 avril 2021) et les participants qui s'exaspèrent pour rejoindre les visioconférences, l'attente peut dépasser les 20 minutes : « *j'attends toujours d'être invitée* ». « *J'entame ma 5^e heure de visio aujourd'hui* ».

Une autre ressenti est exprimé et traduirait une certaine défiance se renforcerait vis-à-vis de la direction, et de l'éducation nationale. Après les dysfonctionnements de l'école numérique, elle concernerait le manque de transparence par rapport aux chiffres de contamination de covid depuis septembre 2021. Les collègues ont l'impression que la volonté de la direction est de minimiser les chiffres : « *au dernier CHS⁶, je n'ai pas voulu polémique, mais*

⁶ Comité d'hygiène et sécurité.

le proviseur nous vendait 0.4 % de contamination en début d'année scolaire et là début avril 2021, on est à 4.5 %, je crois que tout est sous contrôle comme il nous a dit ».

Les interviewés expriment d'autres craintes et exaspérations concernant le non-respect des gestes barrière : *« le masque n'est pas porté forcément correctement par l'ensemble des élèves et parmi le personnel du lycée, des collègues sont aussi négligents, malgré des rappels réguliers ».*

Ils s'inquiètent aussi pour les annonces faites à propos de la vaccination et continuent malgré tout à ironiser : *« les enseignants seraient prioritaires à la vaccination à la mi-juin 2021, plutôt 2048 ? ».*

Discussion

Le numérique engendrerait un écosystème communicationnel nouveau avec des pratiques professionnelles nouvelles. Au niveau local, au sein de chaque établissement, le numérique favoriserait les relations horizontales (réunions en visioconférence avec équipe pédagogique, direction, vie scolaire), avec quelques aspérités pyramidales (notes de services, mails des instances rectoriales et ministérielles relayées par le proviseur (notes de services, RGPD, tutos, et outils numériques). Des boucles de feedbacks les plus prégnantes assurées par le personnel médicosocial, les professeurs de sport (cours vidéo en ligne) et le compte instagram informent du niveau d'activité et d'engagement des élèves.

Conclusion

Comment amener à développer une culture numérique chez les enseignants ? Installer à des endroits stratégiques, des fablabs permettraient de développer le développement des pratiques collaboratives avec des groupes interdisciplinaires d'enseignants. Les fablabs joueraient un rôle d'accélérateur pour différents types d'innovations numériques et didactiques (Mabi, Zacklad, 2021, p 16.). Une part de recherche action dans le stage en classe des masters préparant au métier d'enseignant pourrait être systématisé et valorisé. Elle pourrait se poursuivre au-delà des années d'installation de l'enseignant en collaboration avec les instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (INSPE) tout au long de la carrière, et faire l'objet d'une reconnaissance pour leur promotion.

Comment développer la responsabilité individuelle des élèves face au numérique ? Le numérique permet une « augmentation » de l'environnement techno-cognitif des usagers (Devauchelle, 2020, p 32). La difficulté est de vérifier l'impact des acquis de l'élève grâce au numérique dans la progression des apprentissages, le facteur enseignant reste prépondérant (Baron, 2019 : p 112). Une nouvelle certification « Pix » en remplacement du certificat informatique C2I a vu le jour en 2019. Non seulement, il permettrait d'évaluer le niveau de compétences numériques mais permettrait aussi de l'élever à partir de l'enseignement primaire, jusqu'au lycée et ce tout au cours du parcours de formation, y compris dans une carrière professionnelle. En ce qui concerne la

culture scientifique et technique un grand écart existe élèves de milieu favorisé et défavorisé (Durru-Bellat, 2019 : p 9) .

Même si les relations sont davantage transversales depuis les confinements successifs, le système pyramidal de l'éducation nationale impose les programmes en matière de numérique éducatif. Un changement de paradigme pourrait envisager et créer un dispositif type participation citoyenne méta institutionnelle, de façon à intégrer tous les enseignants aux décisions concernant le numérique éducatif, et les rendre acteurs à la fois de leur formation continue en la matière, qui pointent leurs difficultés, et leurs attentes en matière didactique et déontologie.

Cependant cette recherche action peut avoir des retombées positives., sachant que lorsqu'elle est collaborative, elle est source de « développement professionnel et production de connaissances » (Desgagné, 1997). . La mesure des résultats par les collègues, leur participation active ainsi que celles des élèves permettra d'instaurer un débat autour des solutions pour améliorer cet éco système au sein de l'établissement.

Bibliographie

- Baker, M., & Lund, K. (1997). Promoting reflective interactions in a CSCL environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 13, 175–93.
- Baron, G. (2019). Les technologies dans l'enseignement scolaire : regard rétrospectif et perspectives. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 1(1), 103-122. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/10.3917/lstdle.521.0103>.
- Bosler, S., Pascau, J., Pleau, J. & Fastrez, P. (2019). Des concepts au terrain : questionnements relatifs à la culture numérique en éducation aux médias et par les médias. *Communication & langages*, 201(3), 41-66.
doi:10.3917/comla1.201.0041.
- Brunel, S. (2014) De la didactique des usages numériques. Éditions universitaires européennes. p.220, 2014, 978-3-8417-3473-0. hal-01023590v2
- Christofides E., Muise A., Desmarais S. (2009). « *Information disclosure and control on Facebook : are they two sides of the same coin or two different processes ?* », *CyberPsychology and Behavior*, vol. 12, n ° 3, p. 341-345.
- Desgagné Serge (1997). Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 23 (2), 371-393
- Devauchelle, B. (2020). De nouveaux modes d'apprendre dans un monde numérisé ? *Lumen Vitae*, 2(2), 139-154. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/10.2143/LV.75.2.3287701>.
- Dillenbourg, P., Järvelä, S., & Fischer, F. (2009). The Evolution of Research on Computer-Supported Collaborative Learning. In Balacheff, D. N., Jong, D. T.,

- Lazonder, D. A., & Barnes, D. S. (Eds.), *Technology-Enhanced Learning* (pp. 3–19). Springer Netherlands.
- Duru-Bellat, M. (2019). Évaluations, mesures ou classements ? À propos des enquêtes PISA. *Revue française de linguistique appliquée*, 1(1), 7-19. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/10.3917/rfla.241.0007>.
- Leroux, G., Monteil, J. & Huguet, P. (2017). Apprentissages scolaires et technologies numériques : une revue critique des méta-analyses. *L'Année psychologique*, vol. 117(4), 433-465. doi:10.4074/S0003503317004018.
- Lubnau, A. (2015). Phénomène de récits de vie et communication intergénérationnelle. Thèse en sciences de l'information et de la communication, Université Bordeaux Montaigne.
- Mabi, C. & Zacklad, M. (2021). L'innovation collaborative aux prises avec les dispositifs info-communicationnels: Introduction. *Approches Théoriques en Information-Communication (ATIC)*, 1(1), 5-10. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/>.
- Miller, S et Slater, D. (2000). *The Internet: An Ethnographic Approach*, Berg, Oxford
- Mishra, P., Spiro, R. J., & Feltovich, P. J. (1996). *Technology, representation and cognition: The prefiguring of knowledge in cognitive flexibility hypertexts*. In Oostendorp, H. v., & Mul, S. d. (Eds.), *Cognitive Aspects of Electronic Text Processing* (pp. 287–30). New Jersey : Ablex Publishing Corporation.
- Simon Collin, Elisabeth Brotcorne, Cédric Fluckiger, Jean-François Grassin, Nicolas Guichon, et al.. Vers une approche sociocritique du numérique en éducation : une structuration à l'œuvre. *Adjectif*, Agence universitaire de la francophonie, 2016, <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article387>. (hal-01447086).
- Oliveri, N. & Péliissier, N. (2019). Repenser les dispositifs numériques des organisations au prisme des risques technosociaux (rts) : Identification, évaluation, prévention. *Les Cahiers du numérique*, 4(4), 87-111. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/>
- Tricot, A. (2021). Le numérique permet-il des apprentissages scolaires moins contraints ? Une revue de la littérature. *Éducation et sociétés*, 1(1), 37-56. <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/10.3917/es.045.0037>
- Wouters, P., Nimwegen, C. V., Oostendorp, H. V., & Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 249–65.