

Revue Éducation & Formation

Usages du numérique en éducation : regards critiques

N° e-317

Janvier 2022

Coordinatrices du numéro thématique :

Elisabeth Schneider* & Jean-François Grassin**
Unicaen – Normandie Université* - Université Lumière -Lyon 2** - France

Editeur : De Lièvre, Bruno

© Revue Éducation & Formation, e-317, Janvier - 2022

<http://revueeducationformation.be/>

ISSN 2032-8184

Prof. B. De Lièvre, éditeur

Service d'Ingénierie Pédagogique et du Numérique éducatif

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

Université de Mons – Belgique

Table des matières

Éditorial – Pour une éducation numérique responsable	5
Bruno De Lièvre, <i>Université de Mons, Belgique</i>	
Numéro thématique - Usages du numérique en éducation : regards critiques	
Introduction	9
Elisabeth Schneider* & Jean-François Grassin** <i>Unicaen – Normandie Université* - Université Lumière -Lyon 2** - France</i>	
Former l'esprit critique des élèves - Usages du numérique et formation de l'esprit critique : analyse discursive d'un dispositif de médiation.....	21
Kaltoum Mahmoudi, <i>Lycée Valentine Labbé, Académie de Lille, France</i>	
Numérique et imaginaires : enjeux en tensions.....	35
Christian Ollivier & Alix Creuzé, <i>Université de La Réunion, France</i>	
Tutorat en ligne entre pairs - Retour d'expérience sur un tutorat en ligne entre pairs : quels effets sur l'identité professionnelle des tuteurs accompagnateurs ?.....	45
Pascale Catoire, <i>Université d'Orléans, France</i>	
Un cadre théorique interdisciplinaire pour l'analyse compréhensive des usages pédagogiques du numérique à l'université.....	57
Luc Massou, <i>Université de Lorraine, France</i>	
Les adolescents face aux défis de l'information numérique : une intervention pour promouvoir l'évaluation des sources.....	69
Mônica Macedo-Rouet *, Ana Pérez**, Anna Potocki** & Jean-François Rouet**, <i>Université Paris 8* – Université de Poitiers**, France</i>	
Une recherche action participative sur l'intégration du numérique en milieu scolaire. Discours croisés, pratiques sur le terrain et enjeux méthodologiques.....	81
Martine Gadille*, Christelle Combe** & Marco Cappellini**, <i>Aix-Marseille Université, CNRS, LEST*, LPL**, France</i>	

Editorial

Pour une éducation numérique responsable

*Si nous fabriquons le numérique,
il nous fabrique aussi
(Cardon Dominique, 2019)*

Bruno De Lièvre
Université de Mons

C'est aujourd'hui un poncif que de dire que le numérique a investi toutes les facettes de nos vies. Ce n'est cependant pas totalement une réalité équilibrée entre tous les individus si on prend en compte ce que l'on nomme la fracture numérique qui, quel que soit son degré, affecte tout autant de nombreuses franges de la société. Il reste que la voie est tracée et inéluctable. Comme nous commençons à avoir malgré tout un certain recul sur les avantages et inconvénients de ces pratiques avec le numérique, émergent une série de considérations sur la fiabilité des informations, sur le coût écologique qu'elles engendrent et sur la qualité des formations pour ceux qui en ont le plus besoin afin de réduire la fracture éventuelle. Nous avons donc pris conscience, après la phase d'enthousiasme habituelle, qu'il est aussi nécessaire de réguler (Effet Dunning-Kruger, 1999) celle-ci par des réflexions permettant de réduire les limites au profit des bénéfiques.

Dans ce numéro e-317, Elisabeth Schneider et Jean-François Grassin ont réuni des collègues français pour assurer la rédaction de 6 articles apportant des regards précis, croisés et stimulants à la réflexion sur ces questions vives. L'intitulé thématique insiste sur l'apport critique des propositions. Celui-ci se manifeste dans une vision globale qui dépasse le technocentrisme et se centre sur des aspects spécifiques : Mahmoudi insiste sur le développement de l'esprit critique ; Ollivier et Creuzé analysent la part de l'imaginaire associé au numérique ; Catoire traite des motivations diverses mises en œuvre dans un dispositif de tutorat en ligne ; Massou modélise la place du numérique dans les pratiques enseignantes du supérieur ; Macédo-Rouet & al. évaluent les impacts d'un programme d'analyse critique des sources dans le secondaire et Gadille & al. confrontent le discours de la politique publique et les pratiques réelles pour mettre en évidence les freins aux pratiques innovantes.

Voilà un programme bien attractif que je vous engage à aller approfondir par la lecture des articles dans leur intégralité. Bien entendu, les questions sociétales qui sont évoquées par les pratiques numériques comme évoquées dans le premier paragraphe n'auront pas toutes les réponses (pour autant que ce soit un jour possible) dans ces écrits. Ce qui laisse de la place à d'autres publications tout aussi pertinentes pour l'avenir.

Bonne lecture à toutes et à tous,

Pour la Revue Éducation & Formation,

Bruno De Lièvre

**Revue
Éducation & Formation**

e-317

**Usages du numérique en éducation :
regards critiques**

Introduction

Usages du numérique en éducation : regards critiques

Elisabeth Schneider & Jean-François Grassin

** Unicaen - Normandie Université
Maîtresse de Conférences en
Sciences de l'Information et de la Communication ESO UMR 6590
INSPE Normandie Caen
elisabeth.schneider@unicaen.fr*

*** Université Lumière Lyon2
Maître de Conférences en
Sciences du langage
Centre International d'Études Françaises
Laboratoire ICAR
ENS Lyon - Site Descartes - Bureau D4.186 –
15, Parvis René Descartes - BP 7000 - 69342 LYON cedex 07
Jean-francois.grassin@univ-lyon2.fr*

1. Un contexte de production scientifique

Le numérique joue un rôle incontournable dans notre expérience actuelle du monde et le processus éditorial qui permet cette publication de six textes inédits écrits par les auteur.e.s à l'issue du colloque international RUNED 2018– Recherches critiques sur le Numérique Éducatif qui s'est tenu à Lyon en est empreint dans la mesure où nous tous et toutes, acteurs sociaux, professionnel.le.s, chercheur.e.s avons été confronté.e.s par le contexte sanitaire à une mise en évidence de nos vulnérabilités individuelles et collectives, à une mise à distance massive de nos activités supportée tout autant que contrainte par des dispositifs numériques, à un rythme fait de suspensions, de reprises imprévisibles de celles-ci, donnant des occasions d'écriture, et bien souvent la freinant. Cette publication est à ce titre un aboutissement appréciable sans nier les renoncements et les difficultés. De manière volontaire, la matière même des articles a été travaillée en gardant l'appel à contribution comme fil directeur et non en tentant de saisir ce que le contexte récent pouvait induire. Néanmoins, la réflexion sur celui-ci sera possible dans la mesure où les recherches des auteur.e.s ici restituées tracent des lignes de force pertinentes concernant les tensions auxquelles les acteurs du monde éducatif sont soumis. En effet, par le déploiement, dans toutes les sphères sociales, d'un nombre toujours plus grand des dispositifs sociotechniques qui le caractérise, le numérique est le milieu associé le plus prégnant (Granjon et Magis, 2016). Conjointement, un certain nombre d'éléments souligne la nécessité de l'aborder d'un point de vue critique, qu'il s'agisse d'événements scientifiques, de programmes de recherches, de publications et d'une demande sociale vive d'autant que les dernières années ont conduit à accentuer la place des technologies dans les activités de formation et d'enseignement ainsi que la prise en compte des questionnements sur les pratiques informationnelles en ligne à tous les niveaux. L'omniprésence des technologies, le développement à marche forcée, l'évolution des questionnements didactiques, pédagogiques et plus largement professionnels ont conduit à multiplier les recherches cherchant à comprendre les processus en jeu, le rôle des acteurs et l'influence des dispositifs techniques.

Dans ce contexte, ce numéro se propose de manifester la diversité des travaux de recherche se réclamant d'une approche sociocritique du numérique en éducation. C'est à partir du constat de la faible appropriation des questions critiques pour penser le rapport à la technique en éducation que s'est en effet développé un ensemble de travaux francophones à partir de travaux en sociologie critique et en sciences de l'information et de la communication par des chercheurs en didactique principalement (Collin et alii, 2015) pour le collectif francophone dans lequel les coordinateurs de ce dossier s'inscrivent explicitement. Cette approche critique se structure progressivement et souhaite aussi donner à voir des approches plurielles qui peuvent l'étayer et contribuer à l'élaboration d'un espace commun de discussion et de production scientifiques. Pour situer la proposition que nous faisons à l'occasion de ce dossier thématique et avant de présenter les articles, nous précisons quelques apports des approches critiques du numérique en éducation.

1.1 Des approches critiques en éducation et formation en cours de structuration

Un premier colloque en 2017 à Sherbrooke suivi d'un numéro thématique dans la revue *Éducation et profession* en 2019 contribue à dresser un inventaire de questions mais aussi à proposer un cadre théorique mobilisant les travaux sur les technologies éducatives d'une part et ceux issus d'une sociologie critique plurielle d'autre part (Collin, Ntebutse, 2019). Dans le droit fil, s'est tenu en 2018 le colloque RUNED à Lyon mettant en évidence la continuité d'une préoccupation scientifique pluridisciplinaire et professionnelle sur ces objets. Loin de vouloir en faire la synthèse ici, il s'agit néanmoins d'en pointer trois apports essentiels qui sont aussi des chantiers à poursuivre : la spécificité des approches critiques, situées et explicitées en éducation face aux injonctions et au technocentrisme, l'épistémologie et l'empirie comme exigences nécessaires pour mettre au jour les rapports de domination et troisièmement la prise en compte d'un empan plus large des recherches sur le numérique éducatif dans un contexte de convergence avec les questions informationnelles et médiatiques.

1.2 Dépasser le technocentrisme par la posture critique

Il semblait que la technophilie et la technophobie avaient pu être renvoyées dos à dos comme ne permettant pas de poser une réflexion à la hauteur des enjeux par une série de travaux dans la plupart des disciplines ayant à faire avec l'éducation et la formation. Mais il s'avère qu'elles connaissent de nouveaux avatars tant la simplification des analyses est toujours aussi efficace pour les périodes de crise et face aux acteurs tels que les GAFAM qui semblent parfois hors de portée de l'action citoyenne (Dolbeau-Bandin et alii, 2016). Construire ces phénomènes sociotechniques comme des objets scientifiques, identifier ce qui relève d'une controverse au sens strict demande du temps et une démarche explicitée, réflexive, consciente de ses objectifs et de son point de vue que ce soit à propos des pratiques notamment juvéniles, des apprentissages, des processus d'information et de communication et des contenus produits.

Collin et Ntebutse pointaient que les traditions critiques sont à la fois plurielles et bien identifiées et renvoient à des courants de recherches telles que les études marxistes, l'école de Francfort, les gender studies, etc. et visent à mettre au jour les processus inégalitaires et les rapports de pouvoir et de domination (Collin, Ntebutse, 2019). En éducation et en contexte francophone, nombreuses sont les recherches qui œuvrent en ce sens fondées sur les cadres de la sociologie de la culture, de l'éducation, de la philosophie, de la socio-histoire (Octobre et alii, 2021). Les résultats et les démarches circulent, sont empruntés, mobilisés pour nourrir des approches pluridisciplinaires plus étayées alors dans leur posture critique.

Concernant les études sur le numérique, Collin et alii (2015, 2019, 2022) montrent que l'appropriation des théories critiques est à poursuivre, qu'il s'agisse de la mise au jour des idéologies, d'analyser la mise en discours de celles-ci, d'identifier les moments, les lieux et les activités où se jouent les rapports de pouvoir et de domination ainsi que les processus inégalitaires à l'œuvre dans les usages divers du numérique en éducation.

Précisément, il s'agit de se défaire de certaines illusions portées par le numérique et par les discours qui lui sont associés. Qu'il s'agisse de dresser des bilans en termes d'illusions et de désillusions (Fluckiger, 2019), de questionner certaines promesses de l'« utopie numérique » - l'autonomie de l'apprenant, l'innovation et l'efficacité du système éducatif-, depuis Prensky et la Petite Poucette de Michel Serres sur laquelle revient K. Mamoudi dans son article, des éléments fondateurs de nouveaux mythes sont à déconstruire inlassablement. L'apprenant n'est pas *de facto* rendu plus autonome. Des dispositifs et leurs utilisations ne s'accompagnent pas *de facto* d'innovations pédagogiques, certains artefacts comme le TBI ont ainsi amené une pérennisation voire un retour vers des interactions centrées sur l'enseignant. Il s'agit de s'interroger sur la pertinence des promesses, solutions et opportunités face à une recherche appliquée qui est souvent appelée pour apporter des solutions ou valider des offres technologiques dont les financements soulèvent des enjeux cruciaux indéniables mais peu questionnés dans notre société.

Le technocentrisme pour ce qui le concerne est encore très présent dans la recherche sur le numérique éducatif focalisée sur une volonté d'innovation pédagogique qui obère la place du social et du culturel dans les usages des technologies. Feenberg précise que « l'efficacité n'est pas le seul motif de contrainte de la conception et du développement, mais [que] bien des forces sociales jouent un rôle » (Feenberg, 2014, p.256). Or, Granjon et Magis (2016) notent que la critique est elle-même « parasitée par un penchant techniciste qui aurait tendance à accorder un primat aux structures technologiques et ferait du *digital turn* la source de tout changement ». Adorno parle de « voile technologique » pour désigner la manière dont la technique fait oublier la réflexion sur les fins (Pereira, 2020). S'attacher à une critique du technocentrisme, ce n'est pas s'attaquer à la technologie, mais à une vision qui met la technique au centre d'une configuration du monde, en occultant les rapports sociaux. Or, « en séparant la technique du social, elle fait des seules mutations technologiques la cause de transformations qui ont pourtant à voir, tout autant, avec les transformations socio-culturelles de la société contemporaine » (Voirol, 2011).

Les travaux sur le numérique en éducation se sont essentiellement focalisés soit sur les objets techniques et leur potentiel en termes d'effet et de frein sur l'apprentissage, soit sur les usages (Albero, 2010). La plupart des études portent sur l'impact des usages sur l'apprentissage, la pédagogie impliquée ou les facteurs qui influencent les usages (Crompton et Burke, 2018). Or, à vouloir toujours et à tout prix traduire ce qu'il y a à dire sur le numérique éducatif en termes d'apprentissages et d'apprenants, on limite la vision de l'apprentissage à sa dimension productive et instrumentale (Castaneda et Selwyn, 2018). Cela limite non seulement les manières dont la technologie est comprise, mais occulte également les aspects politiques, économiques et culturels des technologies utilisées mais aussi les objectifs de socialisation et de subjectivation de l'éducation. Cette approche contribue donc à construire « un rapport désastreux à la technologie » (Albero, 2010) en privilégiant l'activité instrumentale sur l'activité communicationnelle et sa dimension intersubjective, négligeant la dimension humaine des acteurs (Albero, 2010 ; Albero et Thibault, 2009).

La technique ne doit plus être considérée et étudiée comme un ensemble de dispositifs ou comme un ensemble de moyens rationnels, éludant ainsi la question de la signification sociale et du rôle, social lui aussi, de la technique, mais bien au travers des deux dimensions herméneutiques des objets techniques, leur sens social et leur horizon culturel (Feenberg, 2014, p.55).

1.3. Mettre au jour les positions de domination et de subordination dans les usages des technologies éducatives

Ainsi, la recherche critique (doit) se fixe(r) pour but de dépasser le paradigme positiviste pour mettre au jour les variations du rapport au numérique construit par les acteurs et les facteurs associés (genre, milieu social, etc.) (Collin et al., 2015). Le courant critique qui s'est développé autour de la technique en éducation, depuis une vingtaine d'années invite à considérer les positions de domination et de subordination dans les sphères techniques (Feenberg, 2004 ; 2014), à l'instar de Selwyn (2010 ; 2015) qui plaide pour une « théorie critique qui encourage la compréhension de la technologie et de l'éducation comme un ensemble de processus et de pratiques profondément politiques qui s'articulent autour de questions de pouvoir, de contrôle, de conflit et de résistance »

ainsi que pour des recherches qui « définiss[ent] la technologie et l'éducation comme un domaine d'engagement politique, testant les logiques et les hypothèses dominantes, et explorant les différences entre potentialité et réalité » (Selwyn, 2015, p.249).

Il s'agit alors de mettre au jour des problèmes, déconstruire des discours et les situations par l'analyse critique. Dans le monde éducatif, cela signifie dévoiler des mises en intrigue du type : il faut se réformer, il faut innover et s'adapter à la marche du monde (voir les contributions de Mahmoudi et de Ollivier et Creuzé, dans ce numéro). Face à ces mises en intrigue trompeuses, l'approche critique se donne pour but de dévoiler le fait que « les technologies sont des formes d'objectivation de valeurs sociales inscrites dans des scripts (des programmes d'action, des codes techniques) qui participent pleinement à l'établissement d'une certaine hégémonie sociale » (Granjon et Magis, 2016).

Le risque du courant critique est cependant de se placer en surplomb, au-dessus d'un acteur aliéné ; il convient à notre sens, de partir de l'idée que les personnes sont conscientes de leurs aliénations numériques, pour se mettre en quête « des éléments qui attestent de tentatives de pratiques émancipatoires, même si elles sont construites par des humains à la fois émancipés et aliénés, conscients d'être dominés et pourtant « pris » par la société de consommation » (Frère, 2015, p.33). A l'inverse, un autre risque est celui qui consiste à considérer l'acteur comme *a priori* compétent. Sans être totalement rejeté, selon Voirol, cette conception doit être amendée dans le sens où la mise au jour des pratiques de détournement et des « arts de faire » (de Certeau), d'abord dirigé contre un pouvoir technicisé, une « gouvernementalisation » technologique (Foucault, 1978), a non seulement perdu de sa force subversive mais est « un élément du discours de légitimation de ce même pouvoir, reconfiguré à l'aune du participatif » (Voirol, 2011). Pour Voirol, cette conception du sujet efface et invisibilise ce qui structure, ce qui façonne, ce qui impose, au profit d'une vision optimiste du sujet en oubliant « la vulnérabilité des sujets ». Une technique, rappelle-t-il, est ce qu'on en fait, mais aussi ce qu'elle autorise à faire et à ne pas faire. Une approche critique doit se charger de mettre au jour les rapports entre connaissance et pouvoir (voir, dans ce numéro, par exemple, Gadille et al. et L. Massou).

Une approche critique permet d'aller plus loin en prenant en compte les contextes des rapports à la connaissance, de la soumission et des assujettissements aux pouvoirs qui y sont liés. Le concept de cadre sociotechnique proposé en son temps par Flichy (1995) permet de croiser une approche micro-sociologique, s'intéressant aux phénomènes d'appropriation dans une perspective pragmatique attentive au pouvoir des sujets, à une approche plus macro-sociologique, attentive aux structures sociohistoriques des usages (George, 2014) pour « prendre en compte les interrelations complexes entre outil et contexte, offre et utilisation, technique et social » (Vedel, 1994, p. 32).

Des approches critiques renouvelées chercheront ainsi à naviguer entre deux écueils. Si elles sont bien d'une certaine manière normatives, elles ne sont pas prescriptives. Elles mettent en œuvre un processus d'évaluation toujours contextualisée :

la critique est toujours une critique d'une pratique, d'un discours, d'une épistémè, d'une institution instituée, et elle perd son caractère au moment où elle est abstraite de son fonctionnement et rendue autonome en tant que pratique purement généralisable. (Butler, 2001)

C'est dans cette perspective et cette volonté d'avancer sur cette ligne de crête que des recherches sont menées pour construire l'armature conceptuelle des études sur le numérique en éducation et formation mais aussi pour mettre à l'épreuve des terrains, dans leur diversité, les visées analytique, normative et transformative des approches critiques (de Munck, 2011). Depuis la publication du numéro de la revue *Éducation et Profession* dont il a été question plus haut, les travaux se sont poursuivis, ancrés dans des cultures et des traditions disciplinaires ou travaillant à des circulations conceptuelles et méthodologiques. Ainsi, l'ouvrage coordonné par Collin, Denouel, Guichon, Schneider (2022) poursuit l'exploration précisément de ces dimensions et travaille particulièrement à l'objectivation des démarches et des fondements épistémologiques des recherches, en les mettant à l'épreuve de terrains divers mais aussi en proposant à partir de certains concepts une articulation inédite. Ils montrent que, si des points aveugles persistent dans les recherches menées, il s'agit de capitaliser les travaux pertinents et poursuivre le travail épistémologique et méthodologique de manière conjointe.

1.4. Les regards critiques sur le numérique : des objets divers pour une préoccupation partagée

Il convient de prendre acte que de nombreux travaux qui s'inscrivaient auparavant davantage dans l'étude des contenus de formation, scolaires ou non, revendiquent de s'inscrire dans des recherches sur « le numérique ». Ainsi les pratiques informationnelles qui se traduisent en éducation aux médias et à l'information quand il s'agit de l'enseigner à l'école mais qui s'inscrivent entre autres dans un croisement épistémologique entre sciences de l'information et de la communication et sciences de l'éducation mettent en évidence que la convergence technologique et médiatique que nous observons dans les pratiques sociales sont aussi dans les préoccupations de

recherche : s'intéresser au numérique en éducation conduit à déplacer la focale de la technologie pour s'intéresser de manière holistique non seulement aux outils et aux dispositifs mais aussi aux logiques économiques et politiques, aux contenus qui sont produits et qui circulent, à la manière dont les individus interagissent avec eux pour apprendre, s'informer, communiquer, etc. en mobilisant des approches entre autres économiques, anthropologiques, politiques. Nous mentionnerons deux pistes présentes dans les contributions de ce dossier. D'une part, des travaux mobilisent la pédagogie critique de Freire pour penser les enjeux émancipatoires ou inégalitaires que peuvent receler les outils techniques et cognitifs et les dispositifs d'accès à l'information pour constituer progressivement une pédagogie critique des médias (Pereira 2017, 2020). D'autre part, la convergence des technologies, de l'informatique et des pratiques médiatiques regroupés parfois sous le vocable « numérique » nécessite de construire une armature conceptuelle à même d'en penser la complexité (Loicq, 2017). Nous trouvons dans les travaux sur l'éducation aux médias et à l'information la diversité des acceptions de la critique : du recul critique à la mise au jour des rapports de pouvoir en passant par la déconstruction des discours, dans une volonté de dépasser les peurs (Cordier 2021), d'accroître la réflexivité et les connaissances, voire donner aux individus des outils pour la créativité (Jehel, Saemmer, 2020), possible voie de résistance. Les traditions critiques sont le plus souvent implicitement mobilisées mais émergent de plus en plus devant le besoin d'objectivation et l'enjeu de lutte contre les inégalités.

2. Des contributions qui montrent une diversité et des convergences

En quoi les articles de ce numéro contribuent à faire avancer le regard critique qu'il est nécessaire de porter sur le numérique et sa place en éducation ?

Si on examine les cadres théoriques, les méthodologies, les objets et les acteurs concernés ainsi que les résultats produits, nous pouvons mettre en évidence plusieurs aspects sur lesquels appuyer nos réflexions et les mettre en perspective.

- Tous les articles soulignent le besoin des acteurs de comprendre ce qui se joue derrière les injonctions à intégrer le numérique à plusieurs échelles : échelle des politiques publiques éducatives, qui sont bien plutôt des politiques scolaires que des politiques éducatives, échelle des fictions portées par les décideurs et les responsables locaux pour donner du sens à une réalité complexe et évolutive mais aussi pour pallier les difficultés et attentes réelles ou imaginées des bénéficiaires des actions de formation, échelle des attentes nationales et internationales d'évolution des systèmes éducatifs vers plus d'efficacité. Les acteurs qui doivent mettre en œuvre les formations sont pris dans ces injonctions multiscalaires plus ou moins explicites qui génèrent des tensions et rendent difficile l'action et l'ingénierie de formation visant la réflexivité.
- Les catégories d'acteurs présentes dans les contributions montrent la diversité et l'ampleur de ce milieu que constitue « le numérique » aujourd'hui même si c'est loin d'être exhaustif : les élèves et leurs enseignants dans le second degré (Mahmoudi, Macedo-Rouet et alii, Gadille et alii), les enseignants-chercheurs et leurs étudiants (Massou, Catoire, Ollivier et Creuzé), mais aussi les personnels d'encadrement et les décideurs politiques à l'origine des prescriptions et des équipements (Mahmoudi, Ollivier et Creuzé, Massou, Gadille et alii).
- Les objets et les dispositifs investigués sont variés et relèvent aussi bien des outils -intégration des tablettes dans un établissement scolaire (Gadille et alii)-, que des contenus d'enseignement et des dispositifs scolaires d'« éducation à » - Éducation aux médias et à l'information (Macedo-Rouet et alii), la formation à l'esprit critique (Mahmoudi) ou encore de ce qui relèverait d'une didactique disciplinaire (Gadille et alii). Si l'on prend l'occasion de mettre en perspective ces dernières contributions, le lecteur peut ainsi voir comment les élèves, souvent objet d'observations, sont ici participants d'une expérimentation pour que la recherche bénéficie directement aux acteurs concernés. Les enseignants soumis aux injonctions de discours sur lesquels ils ont besoin de reprendre la main sont aussi confrontés au besoin d'élaborer une formation des élèves qui dépasse l'exposition des critères d'évaluation de l'information numérique.
- Les cadres mobilisés pour analyser les dispositifs de formation et les outils montrent la variété disciplinaire ainsi que le besoin d'emprunter, de traduire ces cadres construits dans des contextes où le numérique était parfois ou absent ou moins saillant. Il s'agit alors d'une démarche heuristique qui s'amorce (Mahmoudi) ou qui a déjà la robustesse d'analyses éprouvées sur des corpus différents (Massou) mais dans tous les cas, l'explicitation des arrière-plans conceptuels contribue à la démarche critique.
- L'examen des corpus présents dans ce dossier montre que le numérique est bien aujourd'hui un enjeu pour le travail scientifique appuyé sur une empirie robuste. La diversité des objets, des cadres, des démarches, des points de vue -quoique peu explicités pour ces derniers - demande que ceux-ci soient travaillés spécifiquement, c'est à cette condition que le rôle de la critique sera tenu à la hauteur des enjeux

; par ailleurs, l'analyse des discours institutionnels, promotionnels ou prescriptifs, de même que ceux des acteurs, sont très présents, actant en cela de la prégnance d'une réalité sociotechnique construite socialement.

- La présence des technologies dans la diversité des contextes pose systématiquement la question des rapports de pouvoir et de domination ainsi que celle conjointe des inégalités, sans qu'on ait toujours besoin de la poser de front. Alors que dans le sens commun sont parfois associés numérique et dépassement des hiérarchies, plusieurs situations donnent à voir une dissymétrie des rôles (Ollivier et Creuzé, Catoire, Massou entre autres). Les entretiens menés ainsi que l'analyse de discours portant sur des objets info-communicationnels médiatisant l'injonction à intégrer le numérique permettent de repérer des indices des imaginaires mobilisés, des idéologies qui façonnent le regard porté sur la réalité et ainsi de ce qui constitue les mythes auxquels nous sommes confrontés encore et toujours : les jeunes et leurs compétences/appétence pour le numérique, le progrès attaché au développement technologique, etc. La recherche critique est à même de fournir des études qui facilitent l'interrogation éthique et l'évaluation morale des dispositifs techno-pédagogiques. Dans le cas des contributions de L. Massou, M. Gadille et ses co-auteurs, il s'agit par exemple de confronter la politique publique à ses contradictions sur le terrain, d'une part, et de proposer la mise en œuvre d'une recherche participative afin de permettre de nouvelles formes d'agir en commun, d'autre part.
- Sur le plan méthodologique, là encore des éléments documentent les approches critiques dans la mesure où les auteurs poursuivent dans leurs travaux des démarches qui ont déjà fait leurs preuves : expérimentation et retour critique (Macedo et alii, Catoire), dispositif de recherche hybridant analyse de discours appuyée sur une tradition en sémiologie et entretiens mettant en évidence les représentations, les tensions, les jugements des acteurs, sans position de surplomb (Massou, Ollivier et Creuzé, Mahmoudi).

2.1. Présentation des contributions

S'inscrivant dans un enjeu de dévoilement des discours d'accompagnement, Kaltoum Mahmoudi se propose d'analyser la construction discursive des liens entre formation de l'esprit critique et usages du numérique dans les « discours instituants » de l'institution scolaire. En relevant dans un corpus de discours de l'institution (lois de programmation, circulaires de rentrée, plans numériques...) les deux concepts clés « esprit critique » et « numérique », l'auteure souhaite procéder à une « archéologie » du discours institutionnel en observant « sa genèse, son contenu, sa circulation et ses évolutions ». Elle montre que la formule « former à l'esprit critique » est investie d'une force discursive gommant toute polémique autour de la nécessité du dispositif proposé par l'institution, mais instaure paradoxalement plutôt une posture scolaire de l'élève au détriment d'une véritable posture critique. Il s'avère que l'approche proposée par l'institution est une approche basée essentiellement sur des habiletés de type procédural.

De leur côté, Christian Ollivier et Alix Creuzé proposent une analyse située des discours liés au numérique des acteurs d'un Institut Français. L'objectif de leur recherche originale au regard de l'institution investiguée est de mettre au jour et de confronter, par une analyse de discours, les représentations et les idéologies de deux types d'acteurs, les « décideurs » et les enseignants, pour comprendre les enjeux liés au numérique. Ils décryptent des tensions entre ces deux groupes, à travers l'étude de l'imaginaire associé au numérique : les premiers font appel à un imaginaire déterministe, accompagné d'une « idéologie-mobilisation » (Flichy, 2001, p.16), alors que les discours des seconds révèlent un imaginaire centré sur la classe et sur une version outillée de leurs gestes professionnels. L'analyse de discours se met au service d'une recherche critique permettant d'identifier les rapports au numérique, reposant sur des imaginaires et des idéologies, elles-mêmes liées aux pratiques, afin de mettre au jour des rapports de pouvoir au sein des institutions.

Dans une visée de développement de compétences professionnelles, Pascale Catoire analyse un dispositif de tutorat en ligne qu'elle a mis en place dans un master MEEF formant des futur.e.s professeur.e.s des écoles. La réflexivité des jeunes enseignant.e.s est au cœur du travail. Le dispositif numérique supporte à la fois les interactions et met en évidence des rapports sociaux transposables à toute relation éducative. L'analyse menée par l'auteur met en évidence les difficultés rencontrées et les motivations des uns et des autres. On se rend compte ainsi que ce dispositif de tutorat en ligne, au-delà de l'intérêt des promesses d'échanges horizontaux et facilités, renforce des rapports sociaux et des représentations des rôles et des positions quand il n'a pas été un objet de travail explicite. L'analyse des données met en évidence que la réflexivité des jeunes enseignant.e.s porte essentiellement sur la dimension éthique de l'accompagnement. Cet article de Pascale Catoire pointe en creux l'enjeu d'une formation des enseignants débutants sur ces formes de tutorat.

Dans une visée épistémologique, la contribution de Luc Massou propose un cadre théorique interdisciplinaire permettant de comprendre la place prise par le numérique dans les pratiques enseignantes au sein de

l'enseignement supérieur français. L'ambition est de croiser trois cadres théoriques différents : la théorie de l'acteur-réseau, l'approche par le dispositif et la sociologie critique des usages, trois approches qui s'inscrivent dans une perspective sociotechnique capable de combiner l'échelle du macro du niveau sociologique, l'échelle méso du dispositif socio-techno-pédagogique et l'échelle micro des usages permettant une analyse plus fine de l'activité. La mise à l'épreuve empirique de ce cadre interdisciplinaire, se fait de manière située, les données, entretiens et questionnaires, sont recueillies auprès de dix universités françaises. L'analyse emprunte aux trois cadres théoriques ses catégories d'analyse - négociations, ajustements, dialectiques, controverses, interactions fortes ou faibles, rapports de pouvoir et de domination, configuration des interactions sociales-, construisant une herméneutique des pratiques et des interactions en jeu dans ces rapports entre les échelles. La recherche analyse une pluralité de comportements d'usagers face aux objets techniques, questionnant le rapport aux collectifs des acteurs et révélant des enjeux de pouvoir et des rapports de force liés à des champs de savoirs et à des enjeux de reconnaissance. Il s'agit ainsi d'étudier la question du numérique non pas en termes d'efficacité de l'apprentissage mais en termes d'émancipation, à partir des formes de socialisation professionnelles et des dynamiques identitaires des enseignants-chercheurs.

Le texte de Macédo-Rouet, Pérez, Potocki et Rouet propose une expérimentation permettant de tester l'impact d'une intervention pédagogique sur la capacité d'évaluation critique des sources par des élèves de Troisième (14-15 ans). L'objectif est de développer la prise de conscience par les élèves d'une influence des biais et caractéristiques des sources sur la qualité de l'information présente sur internet et les réseaux sociaux. A partir d'une telle intervention pédagogique, les auteurs visent la construction d'un premier niveau d'émancipation chez les collégiens, par le développement de compétences de (trans)littératie, entendue comme la capacité à interagir avec une pluralité de moyens d'information et de communication. La recherche contribue à une approche sociocritique en ce qu'elle interroge la force émancipatrice du numérique comme collection d'outils, en fonction des usages qui en sont faits.

Gadille, Combe et Cappellini proposent quant à elles.eux une analyse située du discours de la politique publique et le confrontent aux discours d'appropriation et aux pratiques réelles dans un collège connecté et labellisé afin de questionner l'image de résistance au changement que semblent donner les enseignants. Dans ce que l'on pourrait nommer étude de cas, la notion de numérique est déconstruite d'une part, à partir de l'analyse de l'appropriation d'une technologie spécifique de plate-forme immersive 3D et d'autre part, à partir de l'analyse de cette appropriation aux différentes échelles (politique, territoriale et organisationnelle, et enfin microsocial des interactions dans la classe) d'un établissement. Placer leur recherche à l'échelle d'un établissement leur permet de comprendre les différentes formes sociales de l'appropriation techno-pédagogique mais aussi d'évaluer la cohérence de cette appropriation, aux différentes échelles -organisationnelle, institutionnelle et territoriale- de sa régulation. L'analyse repère des moments critiques où les acteurs prennent des décisions collectives dans le but de transformer leurs pratiques. Les chercheur.e.s revendiquent le caractère critique de leur approche d'abord par son aspect interdisciplinaire : elle les amène à combiner analyse de discours et analyse multimodale des discours numériques à une analyse des usages et une approche praxéologique qui s'intéresse à l'organisation locale des échanges interpersonnels et de leur médiation technique, pour mener « l'étude des apprentissages collectifs et individuels et de la transformation des règles d'une organisation ».

3. Conclusion

Ce dossier se propose donc de donner à voir une diversité de travaux portant des regards critiques sur le numérique en éducation. Les enjeux professionnels et éducatifs sont renouvelés dans un contexte où les injonctions se font plus habiles dans la mesure où les technologies, la distance et le suivi qu'elles permettent semblent contribuer à notre sécurité en particulier sanitaire. Par ailleurs, ce même contexte pose à nouveau frais la nécessité de former les individus à développer pour eux-mêmes les outils de l'analyse critique de l'information et de des sources de celle-ci mais aussi les possibilités collectives de négocier le sens et l'organisation de l'activité professionnelle. Pour les acteurs, il y a tant à penser dans une urgence toujours affirmée et ressentie que là réside un nouvel écueil pour les chercheurs : ne pas sacrifier l'explicitation conceptuelle tout en assurant la médiation de ces travaux pour les acteurs concernés. Le risque est que ces derniers préfèrent de guerre lasse le retour aux discours simplificateurs aisés à saisir, ce que nous donne à voir la réitération de situations de panique morale et médiatique (Frau-Meigs, 2010), tant les mythes liés au numérique sont forts et la réalité complexe.

Nul doute que la lecture attentive des articles ici proposés donnera l'occasion à plusieurs de faire avancer leur propre construction d'un regard critique, non pas tant par l'application de cadres stabilisés que par l'enrichissement et le décentrement permis par la mise en perspective d'un ensemble de recherches dont nous souhaitons donner un aperçu pertinent et ainsi contribuer à rendre l'approche critique « accessible à tous pour engager un débat public et, à terme, une transformation » comme le notaient Ollivier et Creuzé.

Références bibliographiques

- Albero, B. (2010). Une approche sociotechnique des environnements de formation. *Éducation & Didactique*, 4(1), 7-24.
- Albero, B., & Thibault, F. (2009). La recherche française en sciences humaines et sociales sur les technologies en éducation. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 169, 53-66. <https://doi.org/10.4000/rfp.1434>
- Butler, J. (2001). What is Critique? An Essay on Foucault's Virtue. *Transversal*. <https://transversal.at/transversal/0806/butler/en>
- Brotcorne, P., Collin, S. & Schneider, E. (2019). Des recherches en éducation au domaine des technologies éducatives : quelles dynamiques d'appropriation des approches critiques?. *Formation et profession*, 27(3), 22-35. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2019.543>
- Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
- Collin, S., Guichon, N., & Ntébutse, J. G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. STICEF, 22. http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2015/01-collin/sticef_2015_collin_01.htm
- Collin, S., Denouel, J., Guichon, N., & Schneider, E., (2022 à paraître). *Le numérique en éducation et formation, Approches critiques*. Paris : Presses des Mines
- Collin, S. et Ntebutse, J. G. (2019). Introduction du dossier : Les théories critiques et le numérique en éducation: quelles propositions théoriques et quelles applications empiriques? *Formation et profession*, 27(3), 3-5.
- Cordier, A. (2021). Exercer un esprit critique en confiance : le défi de l'éducation à l'information et aux médias. *Hermès, La Revue*, 88, 168-174. <https://doi.org/>
- Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education : A systematic review. *Computers & Education*, 123, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- De Munck, J. (2011). Les trois dimensions de la sociologie critique. *SociologieS*. <http://sociologies.revues.org/3576>
- Dolbeau-Bandin, C., Proulx, S., et Rivron, V. (2016), « De la nécessité d'adopter une posture scientifique et critique au temps du numérique », *Terminal* [En ligne], 119 | 2016, mis en ligne le 30 décembre 2016. URL : <http://journals.openedition.org/terminal/1512>
- Feenberg, A. (2004). *(Re)penser la technique. Vers une technologie démocratique*. Paris : Éd. La Découverte/MAUSS.
- Feenberg, A. (2014). *Pour une théorie critique de la technique*. Paris : Lux Editeur.
- Feinstein, N. W., & Waddington, D. I. (2020). Individual truth judgments or purposeful, collective sensemaking ? Rethinking science education's response to the post-truth era. *Educational Psychologist*, 55(3), 155-166. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1780130>
- Flichy, P. (1995). *L'innovation technique*. Paris : La Découverte.
- Fluckiger, C. (2019). Numérique en formation : Des mythes aux approches critiques. *Éducation permanente*, 219, 17-30.
- Foucault, M. (1978). *Qu'est-ce que la critique ? Critique et Aufklärung*. <https://vacarme.org/article1388.html>
- Frau-Meigs, D. (2010) « La panique médiatique entre déviance et problème social : vers une modélisation sociocognitive du risque », *Questions de communication* [En ligne], 17 | 2010
- Frère, B. (2015). Introduction. La relance de la critique. In B. Frère (Éd.), *Le tournant de la théorie critique*. Paris : Desclée de Brouwer.
- George, É. (2014). Quelles perspectives critiques pour aborder les TIC? *tic&société*, Vol. 8, N° 1-2. <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.1365>
- Granjon, F., & Magis, C. (2016). Critique et humanités numériques. Pour une approche matérialiste de l'« immatériel ». *Variations. Revue internationale de théorie critique*, 19. <https://doi.org/10.4000/variations.748>
- Jehel, S., Saemmer, A., (2020), *Éducation critique aux médias*, Presses de l'ENSSIB.
- Loicq, M. (2017), « De quoi l'éducation aux médias numériques est-elle la critique ? », *tic&société* [En ligne], Vol. 11, N° 1 | 2ème semestre 2017, mis en ligne le 01 septembre 2017, consulté le 06 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/ticetsociete/2286>
- Octobre, S. & Sirota, R. (2021). *Inégalités culturelles : retour en enfance*. Paris: Ministère de la Culture - DEPS.
- Pereira, I., (2017), « Les grammaires de l'éducation critique aux médias

à l'épreuve du numérique », *tic&société*, Vol. 11, N° 1 | -1, 111-136.

- Pereira, I. (2020). *Pédagogie critique numérique : Les espaces virtuels radicaux*. Le Courrier. <https://lecourrier.ch/2020/10/23/pedagogie-critique-numerique-les-espaces-virtuels-radicaux/>
- Selwyn, N. (2010). Looking beyond learning : Notes towards the critical study of educational technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 65-73. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00338.x>
- Selwyn, N. (2015). Technology and education -why it's crucial to be critical. In S. Bulfin, N. F. Johnson, & C. Bigum (Éds.), *Critical perspectives on technology and education*. New-York : Palgrave MacMillan. <http://www.credoreference.com/book/macpotae>
- Vedel, T. (1994) . « Sociologie des innovations technologiques des usagers : introduction à une socio-politique des usages », dans A. VITALIS (dir.), *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, Rennes, Apogée, pp. 13-34.
- Voirol, O. (2011). L'intersubjectivité technique : De l'usage à l'adresse. Pour une théorie critique de la culture numérique. In J. Denouël & F. Granjon (Éds.), *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages* (p. 127-157)

Former l'esprit critique des élèves

Usages du numérique et formation de l'esprit critique : analyse discursive d'un dispositif de médiation

Kaltoum Mahmoudi

Lycée Valentine Labbé

41 rue Paul Doumer

59110 La Madeleine

kaltoum.mahmoudi@ac-lille.fr

RÉSUMÉ. Notre étude se situe dans la sphère discursive de l'institution scolaire française. L'analyse de productions discursives et scripturales amène à comprendre les enjeux et les finalités de la formation de l'esprit critique face au développement des usages et mésusages du numérique. L'étude de procédés discursifs invite le lecteur à saisir le contexte d'émergence du discours qui institue cette formation en présupposé d'urgence suite aux attentats. Observée sous l'angle du dispositif de médiation, la formation de l'esprit critique diffuse les prescriptions d'usages du numérique ainsi que leur légitimation. Une forme synoptique décrit les composants de cette formation. Elle révèle que l'acquisition de compétences et savoirs translittératiques devient le gage d'une posture critique face à l'information et aux médias numériques.

MOTS-CLÉS : dispositif de médiation, usage, mésusage, culture numérique, culture informationnelle, translittératie, esprit critique, analyse de discours, communication institutionnelle

1. Introduction

Les occurrences centrées sur l'esprit critique sont nombreuses dans les textes institutionnels et diverses formulations sont employées pour qualifier ce que l'institution scolaire française appelle une « *ambition majeure* »¹. Face à la prolifération des thèses complotistes, à la désinformation et à la radicalisation en ligne, les pouvoirs publics décident de renforcer l'éducation aux médias et à l'information (ÉMI). La formation de l'esprit critique inscrite dans l'ÉMI est présentée à travers l'étude rhétorique comme un antidote et une réponse politique face à ces enjeux sociétaux. En développant la réflexivité et l'analyse critique à l'égard de l'information et des médias, « Former l'esprit critique des élèves »² se pose en condition d'une citoyenneté active et s'instaure à travers le discours institutionnel comme une évidence.

Quels sont les présupposés idéologiques sur lesquels se fonde ce projet institutionnel ? L'analyse de discours est une méthodologie pertinente pour mettre en évidence ces présupposés. Le discours institutionnel, unifié et homogène dans sa forme, neutre en apparence, n'est pour autant pas dénué d'enjeux. L'analyse et l'interprétation d'un corpus de textes nous conduisent ainsi à donner sens et mots aux intentions institutionnelles. Nous cherchons en effet à saisir les liens qui unissent deux termes : l'esprit critique et le numérique. Comment comprendre le recours discursif à l'esprit critique pour qualifier les évolutions technologiques ? Nous serons donc attentive à la cooccurrence de ces deux termes, soit leur présence simultanée dans le discours, ainsi qu'à leur corrélation, soit la relation qui les unit. Pour mener à bien notre étude, nous nous sommes appuyée sur les caractéristiques du discours instituant que Claire Oger et Caroline Ollivier-Yaniv, dans une anthropologie des discours institutionnels, définissent par « un discours sur ce que doit être le discours » (Oger & Ollivier-Yaniv, 2006, p. 64). L'analyse de procédés de lissage³ nous amène ensuite à dévoiler les liens entre formation de l'esprit critique et usages du numérique que la nature même du discours instituant voue à cacher par son apparente neutralité. Cette « *logique du dévoilement* » (Sedda, 2017) nous engage en tant que chercheur en Sciences de l'information et de la communication. Le regard sémiologique posé sur une forme synoptique qui caractérise les éléments constitutifs de la formation de l'esprit critique, complète enfin cette analyse discursive.

Nous débiterons cette étude par l'explicitation de nos choix méthodologiques et des formulations qui constituent l'intitulé de cette communication (section 2). Nous remonterons ensuite aux fondements même du concept « esprit critique » afin de préciser notre cadre théorique (section 3). Pour analyser l'émergence du discours sur « Former l'esprit critique des élèves » nous avons convoqué le concept de « dispositif ». Il convient par conséquent de définir ce que nous entendons par ce terme polysémique qui renvoie au domaine de la critique sociale (Sedda, 2017). Dès le milieu des années 1970, le « dispositif » est au centre de la pensée de Michel Foucault qui le définit comme « *une sorte de formation qui a un moment donné a eu pour fonction majeure de répondre à une urgence (...). Le dispositif a donc une fonction stratégique dominante* ». (Foucault, 1994, p. 299-300). L'étude discursive révèle que « Former l'esprit critique des élèves » offre la garantie d'un usage et d'un accès sécurisé et sécurisant à l'information numérique et aux médias. En convoquant le concept de « dispositif de médiation », nous avons choisi d'observer le contexte d'émergence de ce discours qui légitime cette formation de l'esprit critique par la force discursive du présupposé (section 4). A partir de résultats empiriques issus de l'analyse sémiologique d'une forme synoptique, nous serons amenée, dans les deux dernières parties de cet article, à donner une consistance à la formation de l'esprit critique dans un contexte d'injonction numérique.

2. Choix méthodologiques

2.1. La constitution d'un corpus de textes institutionnels

La production discursive institutionnelle constitue notre sphère d'enquête. L'institution scolaire est productrice de discours ce qui nous autorise à collecter des matérialités discursives sur notre sujet notamment

¹ Eduscol (2016). « Former l'esprit critique des élèves »: <https://eduscol.education.fr/1538/former-l-esprit-critique-des-eleves>

² Titre des pages dédiées figurant sur le site institutionnel Eduscol. *Ibid.*

³ Les procédés de lissage sont des procédés discursifs qui donnent au discours institutionnel son caractère uniforme et homogène visant à gommer les tensions et polémiques dont il est porteur.

des textes normatifs de circulaires de rentrées et des textes d'accompagnement dont des rapports⁴. Modèle redondant par sa forme qui se duplique année après année, la circulaire de rentrée permet aux autorités administratives d'informer la base des priorités et des principales mesures pédagogiques et éducatives entrant en vigueur à chaque rentrée. S'ajoute à cette première matière, une seconde composée de pages dédiées à l'esprit critique visant à favoriser la mise en œuvre des réformes par des exemples de terrain et par un accès à des ressources. La communication institutionnelle, communication médiée et médiatisée, se matérialise à travers deux sites reconnus comme sites de référence en matière d'information puis d'initiatives pédagogiques et éducatives⁵.

Les Sciences de l'information et de la communication s'intéressent à toute forme de communication. C'est la raison pour laquelle notre corpus, qui ne se limite pas aux mots, comporte également une forme scripturale extraite du site Eduscol (figure 3). Forme synoptique : c'est le nom que nous lui avons donné parce qu'elle met en scène le discours sur l'esprit critique tout en offrant une vue d'ensemble des composants de cette formation. Cette forme scripturale, ce construit institutionnel, accompagne la formulation « Former l'esprit critique des élèves » et constitue à elle seule, un espace de sens. L'approche sémiologique que nous ambitionnons dépasse la seule dimension linguistique pour s'intéresser à ce signe porteur de sens. Nous observerons cette forme dans son milieu, celui du site institutionnel Eduscol, pour saisir le message qu'elle transmet. Nous nous appuyerons en conséquence sur les théories du sémiologue Roland Barthes (1957). La force de la sémiologie, que nous définissons par la science générale des signes, est de poser la question du sens et de la signification. Barthes nous dit que « *l'image et l'écriture ne sollicitent pas le même type de conscience* » (Barthes, 1957, p. 213). Nous proposerons ainsi trois modes de lecture de cette forme synoptique en sections 5 et 6.

Chaque matériau constituant le corpus dispose en revanche de logiques structurelles et discursives propres dont les caractéristiques ne feront pas l'objet de cet article. Nous débiterons notre corpus en 2007 parce que cette année marque selon nous une double émergence : celle d'une corrélation, puisque nous voyons apparaître dans le discours institutionnel les termes « numérique » et « esprit critique » pour la première fois associés, et celle de l'émergence de la culture informationnelle en tant qu'objet de recherche dans le champ des Sciences de l'information et de la communication notamment⁶. Nous avons constitué un corpus homogène parce que les matérialités qui le composent sont issues de la même sphère, celle de l'institution scolaire. Avant d'explicitier notre posture méthodologique dans les parties suivantes, précisons que notre corpus est en constante évolution et ouvert aux nouvelles parutions sur notre sujet.

2.2. De l'analyse de contenu à l'analyse de discours

A quelle fréquence apparaît le terme « numérique » dans les circulaires de rentrées de 2007 à 2017 ? Quelles sont les corrélations entre les termes « esprit critique » et « numérique » ? Sur le plan méthodologique, la première méthode d'analyse choisie est celle de l'analyse de contenu qui se caractérise tout d'abord par un repérage de la présence des deux termes clés de notre sujet par le biais des facilités offertes par l'informatique. Ce repérage a donné lieu à une extraction afin de mesurer la fréquence de ces deux termes et de reporter les unités linguistiques dans un tableur. Nous n'avons pas utilisé de logiciel d'analyse de données textuelles parce que notre corpus n'est pas volumineux et parce que le sens, les finalités et la singularité du discours demeurent nos objectifs principaux. Nous n'excluons pas pour autant le recours à ce type d'outil au cours de nos recherches afin de préciser les univers lexicaux présents dans le discours, les classer, les visualiser et les interpréter.

Cette première figure propose une vue d'ensemble de la fréquence d'usage du terme « numérique » à travers les circulaires de rentrées sur la période étudiée :

⁴ Le corpus est composé de dix circulaires de rentrées, de la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République du 08 juillet 2013, des plans numériques de 2010 et 2015 et du dossier de presse de la rentrée 2015-2016 intitulé « Une école au cœur de la République ». Ces textes sont extraits du site education.gouv.fr. S'ajoutent également quarante pages dédiées à la formation de l'esprit critique extraites du site eduscol.education.fr.

⁵ Lorsque Élisabeth Schneider, Alexandre Serres et Angèle Stadler (2015) ont cartographié les acteurs de l'ÉMI et leurs relations sur le web, l'expérience menée a mis en avant les ressources les plus citées concernant l'ÉMI : les sites eduscol.education.gouv.fr et education.gouv.fr totalisaient un nombre important de liens entrants.

⁶ Baltz (1998) pose les fondements du concept en définissant la culture informationnelle comme une culture surplombante englobant les cultures de l'information, des médias, de la communication et de l'informatique.

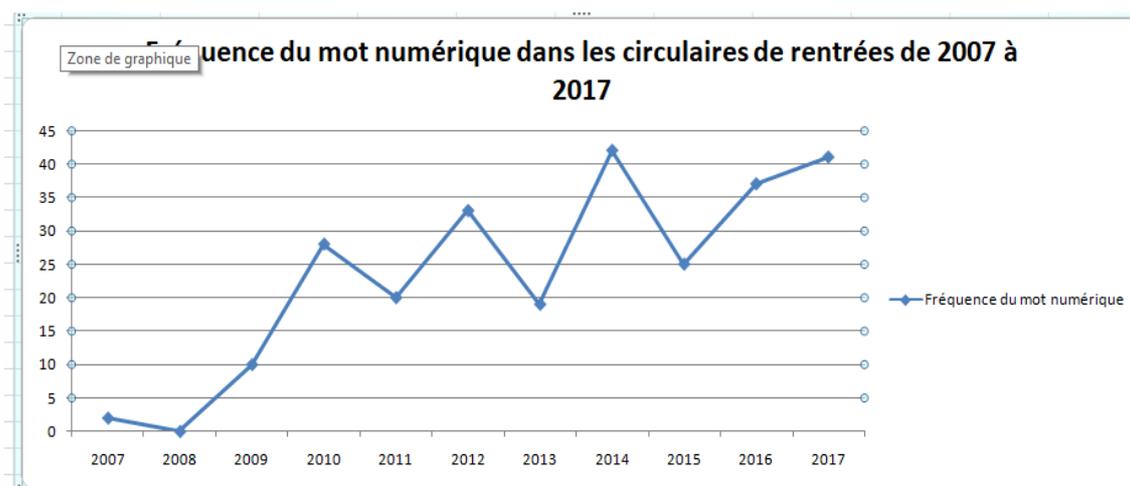


Figure 1. Fréquence du mot numérique dans les circulaires de rentrées de 2007 à 2017

L'extraction réalisée visait également à localiser les rubriques et chapitres dans lesquels apparaissent nos deux termes-clés pour étudier les liens qu'ils entretiennent d'une part et pour rendre compte du contexte d'énonciation avec leurs nuances et variations sémantiques d'autre part. Nous avons cherché les diverses occurrences utilisées à travers le discours pour nommer ces deux termes. Nous débuterons notre analyse par le terme « numérique ». Que signifie ce terme si fréquemment utilisé dans le discours institutionnel ? Georges-Louis Baron le définit en évoquant un champ vaste celui des technologies de communication de masse et de l'informatique. Selon ce chercheur, le numérique « met l'accent sur le fait que la plupart des informations à notre disposition ont une forme dématérialisée, qu'elles ont été numérisées et peuvent donc être facilement manipulées et échangées, pourvu néanmoins qu'existe une infrastructure matérielle le permettant » (Baron, 2014, p. 91). La nature polysémique et multiforme du terme « numérique » renvoie par exemple à « internet », « web », « toile » ou encore « culture numérique ». Nous avons donc fait le choix de prendre en considération, non pas la notion au sens strict, mais plutôt de l'élargir à des notions proches. Étant entendu qu'il ne s'agit pas d'équivalents mais de termes employés dans le même contexte. L'analyse de contenu a donné lieu à un regroupement des notions liées au numérique dans des classes sémantiques puis à une catégorisation en cinq ensembles :

- la maîtrise technique : du matériel informatique, des ENT (Espaces Numériques de Travail), des outils de recherche sur le réseau mondial Internet (World Wide Web), à la maîtrise d'outils comme le cartable numérique, le web classeur ou encore le passeport numérique.

- les plans et dispositifs politiques : plan numérique de 2010, référent numérique devenu référent pour les usages pédagogiques du numérique en 2012, le dispositif « collèges connectés », le plan numérique pour l'éducation de 2015, le B2i (Brevet informatique et internet).

- l'adaptation des programmes scolaires : développement des activités numériques en mathématiques et des enseignements comme l'enseignement d'information et de création numérique (ICN).

- le développement de nouvelles pratiques enseignantes : utilisation des services numériques comme le manuel et le cahier de texte numériques ainsi que l'accès et la mutualisation de ressources et la formation au numérique.

- les nouvelles modalités d'accès et de circulation de l'information auxquelles sont confrontés les élèves : développement de nouvelles pratiques informationnelles et communicationnelles via les réseaux sociaux notamment.

Repérer *in fine* les structures discursives et identifier les contenus significatifs de nos deux termes amènent à donner sens au discours sur « Former l'esprit critique » dans une corrélation avec le développement des usages numériques. Le terme numérique s'exprime en outre à travers des formulations diverses dans les circulaires de 2007 à 2017 : de TIC-E (Technologies de l'information et de la communication-éducatives) à TUIC (Techniques usuelles de l'information et de la communication) ainsi qu'à travers les termes « informatique » (usage, outil, enseignement), « ordinateur », « média » (« compréhension des discours et messages médiatiques »). Le terme

« numérique » faisant une première apparition en 2005 à travers la promotion des ressources en orientation à destination des enseignants et des élèves sur « *supports écrits et numériques* »⁷.

Notre ambition est de procéder à une archéologie de ce discours sur l'esprit critique en observant sa genèse, son contenu, sa circulation et ses évolutions (Foucault, 1969). L'analyse de discours centrée sur les conditions d'énonciation se révèle un outil privilégié pour analyser les procédés et formations discursifs. Notre posture de recherche s'inscrit dans une approche herméneutique où les questions de l'interprétation et du sens sont centrales. La posture herméneutique se justifie au regard des objectifs fixés dont la compréhension des finalités et des enjeux d'un discours qui comporte, nous le pensons, un sens caché, du dit aussi bien que du non-dit et, à ce titre, le dévoiler fait de l'approche herméneutique, une approche critique. Ce dévoilement constituant, d'après nous, une approche critique (Sedda, 2017). « *Toute étude du discours possède par nature une dimension critique* » selon Dominique Maingueneau (2012, p. 2). En adoptant une méthodologie critique de recherche, nous avons évité d'instrumentaliser l'analyse discursive en simple méthode qualitative visant à traiter et à interpréter le corpus. Centrée sur la question du sens, la méthode herméneutique laisse une large place au duo objectivité-subjectivité du chercheur qui analyse, interprète et présuppose les productions discursives et sémiotiques. Quel est le sens du discours sur l'esprit critique ? Et quel sens construit le chercheur à travers l'analyse des productions discursives ? Cette posture assumée nous conduit à interpréter ce discours incantatoire qui entoure l'esprit critique avec prudence. La méthode herméneutique interroge enfin les sciences de l'information et de la communication qui se sont nourries de différentes pensées critiques même si la reconnaissance d'une approche critique, au sein même de cette discipline, ne semble pas aller de soi (Sedda, 2017).

Notre démarche de recherche vise en conséquence à observer puis à analyser le discours sur « Former l'esprit critique des élèves » en convoquant le concept de dispositif de médiation tout en portant attention à la force discursive de cette formulation reprise en intitulé de cet article. Une formulation qui possède une reconnaissance discursive. Selon Alice Krieg-Planque, une formule est « *un ensemble de formulations qui, du fait de leurs emplois à un moment donné et dans un espace public donné, cristallisent des enjeux politiques et sociaux que ces formulations contribuent dans le même temps à construire* » (Krieg-Planque, 2010, p. 7). La force discursive de cette formulation assigne à la formule « esprit critique » une existence et une reconnaissance politique et sociale. Pour autant et bien que convoqué de manière récurrente dans le discours institutionnel, l'esprit critique demeure une notion floue et peu explicitée. Piette soulevait déjà, à la fin des années 1990, cette absence de définition et de problématisation de l'esprit critique : « *le développement de l'esprit critique semble aller de soi car il est considéré comme la résultante naturelle de l'enseignement...* » (Piette, 1996, p. 14). En référence aux travaux de ce chercheur, Jacques Gonnet affirme que « *l'esprit critique est une notion apparemment facile à saisir, que tout le monde prône mais qui se révèle complexe à l'analyse* » (Gonnet, 2001, p. 21). Que signifie l'esprit critique ? Quel sens à donner à l'esprit critique dans sa corrélation avec le numérique ? Pour étayer notre raisonnement, nous proposons de préciser cette notion à partir de trois fondements.

3. Cadre théorique : aux origines, les fondements de l'esprit critique

Comment comprendre l'usage discursif d'une notion fondatrice et originelle de l'école pour évoquer les évolutions induites par les technologies numériques ? La philosophie apporte des éléments de réponse ainsi que des connaissances nombreuses sur le concept « esprit critique ». Nous n'avons pas la prétention de développer dans le détail les pensées des philosophes René Descartes et Emmanuel Kant. Ni de limiter la réflexion sur notre sujet à ses deux auteurs. Il s'avère néanmoins que leurs idées apportent des éléments de compréhension qui éclairent non seulement ce concept mais également les finalités dévolues à la formation de l'esprit critique en milieu numérique. Rappelons tout d'abord que l'autonomie de jugement et l'exercice de l'esprit critique sont des missions dévolues à l'école depuis Condorcet. Dans son « *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* » (1795), ce dernier fait de l'égalité d'instruction un moyen de lutter contre l'obscurantisme demeurant le principal obstacle à l'expansion des Lumières. Il affirme que l'égalité d'instruction permet de « *juger ses actions et celles des autres (...) pour n'être plus la dupe de ces erreurs populaires qui tourmentent la vie de craintes superstitieuses et d'espérances chimériques ; pour se défendre contre les préjugés avec les seules forces de sa raison ; enfin pour échapper aux prestiges du charlatanisme qui tendrait des pièges à sa fortune, à sa santé, à la liberté de ses opinions et de sa conscience...* » (Condorcet, 1795, p. 275). Craintes superstitieuses, espérances chimériques et charlatanisme se sont mués à l'ère numérique en désinformation, théories complotistes et tentations djihadistes, en infox et autres infopollutions (Sutter, 1998).

⁷ Préparation de la rentrée scolaire 2005. Circulaire n°2005-067 du 15-4-2005. *Bulletin officiel*, n° 18 du 5 mai 2005.

L'origine du mot « esprit » vient du latin *spiritus* qui signifie « souffle ». Dans le sens ordinaire, ce mot qualifie le principe individuel de la pensée par opposition au corps. Le terme « esprit » fait référence à un principe pensant, « avoir de l'esprit » dit-on ou encore « cultiver son esprit ». Empruntée du grec *kritiké*, la critique signifie l'art de juger, de discuter l'authenticité et l'exactitude des faits. Critiquer revient à interroger le savoir, sa validité et la légitimité du pouvoir. « Former l'esprit critique » permet tout d'abord la transmission d'un bagage, d'un outillage donnant à l'élève des clés de lecture et de compréhension des médias numériques afin de combattre l'idéologie et les préjugés. Pour Descartes, tout être est doué de raison et cherche à atteindre la vérité (1637). Par la raison, au fondement de l'esprit critique, se développe une prise de conscience de l'influence des médias et de leur pouvoir ainsi qu'une résistance face à leur emprise. L'esprit critique préserve ainsi de jugements hâtifs et des erreurs de raisonnement (Descartes, 1637).

L'autonomie intellectuelle amène à l'émancipation de l'individu qui demeure le deuxième fondement de l'esprit critique. « Former l'esprit critique » comporte, à cet égard, une dimension libératrice et émancipatrice. L'esprit critique fait donc référence à une autonomie de la pensée exprimée par Descartes à travers le *cogito* terme latin qui signifie « je pense » plus connu d'ailleurs sous cette forme : « je pense, donc je suis ». Le *cogito* est au cœur de la réflexion, du raisonnement puis du jugement. Il désigne la suprématie du sujet pensant sur l'objet. La philosophie kantienne, qui représente le mouvement des Lumières, évoque l'émancipation de la personne par la connaissance et l'acquisition de son autonomie intellectuelle qui demeure le troisième fondement de l'esprit critique. Une éducation émancipatrice conduit l'élève à développer sa rationalité et sa capacité à penser par lui-même (idéal des Lumières et de l'Humanisme). Cette capacité inclut le principe cartésien du doute méthodique qui figure au centre de l'argumentaire du sociologue Gérard Bronner. Face aux mécanismes de l'endoctrinement et à la radicalisation, le chercheur promeut l'apprentissage du doute méthodique à l'école afin de redonner le contrôle de la pensée critique autorisant chaque élève à faire sa déclaration d'indépendance mentale (Bronner, 2013).

L'usage discursif de l'esprit critique trouve par conséquent sa source dans la philosophie des Lumières. La forme synoptique, que nous analyserons en section 5, s'inspire par ailleurs du mouvement anglo-américain du *critical thinking* que nous traduisons par pensée critique. Cette dernière est considérée comme le pendant de l'esprit critique en France. Pour autant ces deux notions apparentées ne recouvrent pas la même définition. La pensée critique est issue du concept de pensée réfléchie (*reflective thought*) développé par le philosophe John Dewey dans *How we think* (1910) lequel est considéré comme le fondateur de la pensée critique. Influencé par le comportementisme, paradigme dominant aux États-Unis, le *critical thinking* se développe dans le domaine de la psychologie cognitive. Le professeur américain Robert Ennis fait figure de pionnier. Il est un des premiers à réfléchir aux habiletés intellectuelles (capacités et attitudes) nécessaires à la pensée critique dont l'enseignement est essentiel à la survie de la démocratie et se doit d'être intégré dans les cursus scolaires. La forme synoptique s'inspire des capacités et attitudes (approche binaire) propres à la pensée critique développée par Ennis (1991). S'inspirant de ce dernier, le professeur de psychologie Jacques Boisvert (1996) propose une approche holistique combinant enseignement de la pensée critique à celui de la communication. Ces deux penseurs sont souvent cités en référence dans ce domaine. Pour autant, il n'y a pas de consensus entre eux sur les habiletés que la pensée critique requiert. Les résultats issus de l'analyse discursive soulignent aussi bien la polysémie de la notion « esprit critique » que la multiplicité des termes qui servent à qualifier la formation de l'esprit critique faisant de ce dispositif, un processus inéluctable.

4. « Former l'esprit critique des élèves » : un discours produit par un contexte

4.1. La force discursive du présupposé

Dans le contexte énonciatif des attentats et de la grande mobilisation pour les valeurs de la République, le discours sur la nécessité de « Former l'esprit critique des élèves » s'instaure comme une évidence. La médiatisation des troubles apparus dans quelques établissements scolaires durant la minute de silence suite aux attentats a pour conséquence la diffusion d'un discours axiologique centré sur la transmission des valeurs républicaines associant étroitement l'esprit critique à l'exercice de la citoyenneté. Cette ambition institutionnelle de former l'esprit critique participe d'un mouvement international fédéré par l'Unesco qui stipule que l'acquisition et l'application de trois compétences citoyennes sont désormais « cruciales » : l'examen critique et l'esprit critique ainsi que la capacité à utiliser les médias et les technologies de l'information et de la communication (TIC) afin que tous les apprenants « puissent devenir des citoyens du monde informés, doués d'esprit critique, socialement connectés, éthiques et engagés » (Unesco, 2015, p. 7). Sur le plan européen, les conclusions du Conseil de l'Union européenne sur « le développement de l'éducation aux médias et de l'esprit critique au moyen de l'éducation et de la formation » (30 mai 2016) évoque l'importance de cet ambitieux projet

pour prévenir la radicalisation conduisant au terrorisme et pour lutter contre les influences extrémistes sur internet et les médias sociaux.

En France, l'émergence du discours sur l'esprit critique est indissociable de ce contexte international et européen qui le suscite. Les préconisations institutionnelles inscrivent l'esprit critique dans tous les programmes disciplinaires. A titre d'exemple, l'enseignement du Français en classe de seconde et de première générale et technologique a pour finalité « *la formation du jugement et de l'esprit critique* »⁸. Le référentiel de compétences professionnelles inscrit le développement de l'esprit critique dans les missions des enseignants qui ont la charge de « *faire partager les valeurs de la République en aidant les élèves à développer leur esprit critique, à distinguer les savoirs des opinions ou des croyances, à savoir argumenter et à respecter la pensée des autres* »⁹. Dans une dimension transversale et collective, le dispositif de formation qui associe « esprit critique » et « numérique » soulève dès lors des enjeux politiques et éducatifs.

Construit autour de l'ÉMI et de l'éducation morale et civique (EMC), le parcours citoyen instauré par la loi de refondation de 2013 vise la construction d'un jugement moral et civique, l'acquisition d'un esprit critique et d'une culture de l'engagement. Cette corrélation entre esprit critique et éducation aux médias avait déjà été établie, dans les années 1990, par Jacques Piette (1996). Dans le contexte de l'ÉMI, l'esprit critique sert la capacité à lire les contenus et formes médiatiques de manière critique et distanciée. « *Or pour passer de l'information à la connaissance, il faut précisément une médiation : celle de l'esprit critique* »¹⁰. En Sciences de l'information et de la communication, la question de la médiation est liée à celle du dispositif. Médiation vient de *medius* qui signifie « situé au milieu ». La rhétorique institutionnelle laisse à penser que la médiation de l'esprit critique conditionne l'accès à l'information puis à la connaissance ainsi que son appropriation. Elle sous-entend que la mise en application du dispositif dans une démarche collective demeure un gage de réussite pour les élèves dans la mesure où il offre la garantie d'une posture critique pour penser l'information et les médias en milieu numérique.

Les résultats issus de l'analyse attestent de plusieurs modalités d'usages de l'esprit critique dans le discours institutionnel. Cette deuxième figure rend compte de ces modalités. Tantôt employé en substantif ou au moyen d'une notion associée (sens critique, regard critique...), tantôt accompagné de verbes mettant l'esprit critique en action, ces usages différenciés renforcent en outre la nature prescriptive du discours institutionnel créant ainsi une passerelle entre le dire (le discours) et le faire (sa mise en action sur le terrain).

« Former l'esprit critique » revient à substituer une forme de crédulité des élèves vis-à-vis de l'information et des médias par une posture critique et raisonnée. Il est question du bien-être de l'élève, du bien se comporter face à l'information et aux médias numériques. Le philosophe italien Giorgio Agamben propose une interprétation et une actualisation du concept de dispositif chez Foucault. Il affirme qu'à la racine de tout dispositif figure un désir de bien-être et de bonheur humain, « *et la subjectivation de ce désir constitue la puissance spécifique du dispositif* » (Agamben, 2006, p. 31). En tant que dispositif de médiation, « Former l'esprit critique » s'impose dès lors comme une nécessité dans une société où se développent usages et mésusages¹¹ du numérique. Dans la pensée foucauldienne, le dispositif renvoie à un ensemble de pratiques et de mécanismes ayant pour objectif de répondre à une urgence pour obtenir un effet plus ou moins immédiat (Agamben, 2006). « Former l'esprit critique des élèves » répond à la mise en œuvre d'un dispositif d'urgence dans un contexte d'urgence. Et l'emploi de ce présupposé légitime la nécessité du dispositif. Le présupposé est « *une proposition qui est contenue dans l'énoncé sans être présentée comme l'objet principal du message (...) et dont la vérité ou l'existence est automatiquement entraînée par la formulation de l'énoncé* » (Krieg-Planque, 2017, p. 122). Rattaché à l'énonciation, le présupposé fournit un cadre discursif à la communication institutionnelle. La force du présupposé revenant à établir un consensus en gommant toute polémique autour de la nécessité du dispositif. La formulation « Former l'esprit critique des élèves » instituant le dispositif est par conséquent investie d'une force discursive dans un contexte de promotion des technologies par l'institution scolaire (implantation de matériel et incitation d'usages à des fins pédagogiques).

⁸ Arrêté du 21 juillet 2010 fixant le programme de l'enseignement commun de français en classe de seconde générale et technologique et en classe de première des séries générales et le programme de l'enseignement de littérature en classe de première littéraire.

⁹ Référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation. *Bulletin Officiel*, n° 30 du 25 juillet 2013.

¹⁰ Eduscol (2016). A l'école de l'esprit critique.

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Actu_2016/31/3/a_1_ecole_de_1_esprit_critique_680313.pdf

¹¹ Le mésusage est une notion développée par d'Yves-François Le Coadic (1997) pour qualifier les négligences des usagers dans leur rapport à l'information. Etymologiquement le mot « négligence » vient de *neg-legere* qui signifie ne pas lire, ne pas porter attention.

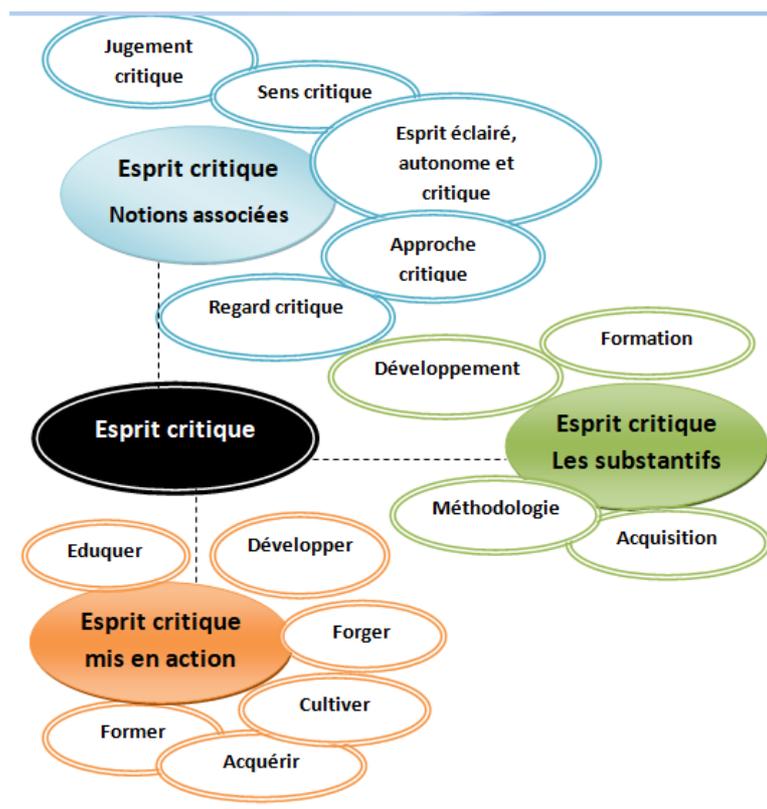


Figure 2. *Esprit critique : variations et nuances sémantiques*

4.2. « Former l'esprit critique des élèves » dans un contexte d'injonction numérique

La catégorisation proposée à l'issue de l'analyse du corpus révèle la polysémie du terme « numérique » dont la fréquence à travers les circulaires de rentrées progresse de manière constante (figure 1). Les trois baisses significatives perceptibles en 2011, 2013 et 2015 s'expliquent sans doute par la présence de textes de lois et de rapports dédiés au développement du numérique à l'école dont la loi du 08 juillet 2013 qui compare la mutation engendrée par le numérique avec celle de l'imprimerie. Celle-ci énonce que « *l'école doit aujourd'hui pleinement entrer dans l'ère du numérique* ». L'emploi du verbe « devoir » marque l'injonction répétée à l'égard du numérique considéré comme un facteur de réussite scolaire. En 2011 et 2015, les plans de développement du numérique à l'école mettent en application cette injonction à travers la formation, l'équipement et l'accès aux ressources¹². « Développer les usages du numérique », « accélérer la diffusion des usages du numérique », ce discours incitatif marque les circulaires de rentrées sur la période étudiée. Dans une approche *pharmakologique*¹³, le numérique est à la fois un gage de réussite pour les élèves et une menace face à l'émergence de phénomènes informationnels comme la désinformation, les rumeurs, les théories complotistes notamment par l'intermédiaire des réseaux sociaux.

L'acquisition de capacités d'analyse, de réflexion et d'évaluation de l'information participe de l'adoption d'une posture critique autorisant l'élève à distinguer le vrai du faux et rechercher la vérité pour juger et agir de manière indépendante et libre (Descartes, 1637). L'acquisition d'une culture numérique « *doit devenir un objectif de formation afin de forger l'esprit critique des élèves* » (circulaire de rentrée, 2015). La loi de refondation de 2013 stipulant qu'il est « *impératif de former les élèves à la maîtrise, avec un esprit critique, de*

¹² Citons le plan de développement des usages du numérique à l'école (Plan Chatel, 2010), le plan école numérique rurale (2009-2011), le grand plan numérique pour l'école (Plan Hollande, 2016).

¹³ Socrate reprochait au sophiste de manipuler et d'influencer les esprits avec l'écriture. Il considérait l'écriture comme un *pharmakon*, à la fois remède (elle sert à la mémoire par exemple) et poison si elle est mal utilisée (influence et manipulation des esprits).

ces outils (numériques) qu'ils utilisent chaque jour»¹⁴. Face au développement des usages du numérique, le projet institutionnel de « Former l'esprit critique des élèves » a pour finalité l'acquisition d'une autonomie intellectuelle qui se manifeste par le développement de capacités d'analyse, de compréhension puis d'évaluation de l'information pour penser par soi-même dans un milieu informationnel et médiatique en évolution. Ces capacités sont mises en exergue à travers la forme synoptique (figure 3). Cette posture critique face aux médias et à l'information, qui vise à faire évoluer le comportement des élèves vers une autonomisation dans l'action, est transférable d'un contexte médiatique à un autre (Fastrez & Philipette, 2017).

Pour clore notre réflexion, soulignons que la formulation « Former l'esprit critique des élèves » met en avant le verbe d'action « former ». Emprunté du latin *formare*, ce verbe signifie « créer en donnant l'être et la forme », « modeler » en vue d'un usage précis, d'un usage prescrit. Façonner l'esprit des élèves en lui donnant une certaine forme. L'emploi du verbe met en action le dispositif révélant ainsi l'intention institutionnelle de mettre en œuvre une pédagogie de l'esprit critique (Mahmoudi, 2017). Cette formulation se charge conséquemment d'un pouvoir de prescription perceptible à travers cette forme synoptique (figure 3) qui symbolise et synthétise la formation de l'esprit critique.

5. La forme synoptique : une approche binaire du numérique en termes d'attitudes et d'aptitudes

La sémiologie est définie par Barthes comme « une science des formes (...), une science qui étudie des idées-en-forme » (Barthes, 1957, p. 214-215) et qui s'intéresse à l'étude des significations indépendamment de leur contenu. Décortiquer et décrypter ce signe nous amène à comprendre ce qu'il signifie et le message qu'il transmet. Qualifier ce signe de « forme synoptique » c'est faire sciemment référence à l'idée des « petites formes » représentant une spécificité de l'écriture dans les médias informatisés et une stylistique des écrits d'écran (Candel, Jeanne-Perrier & Souchier, 2012).

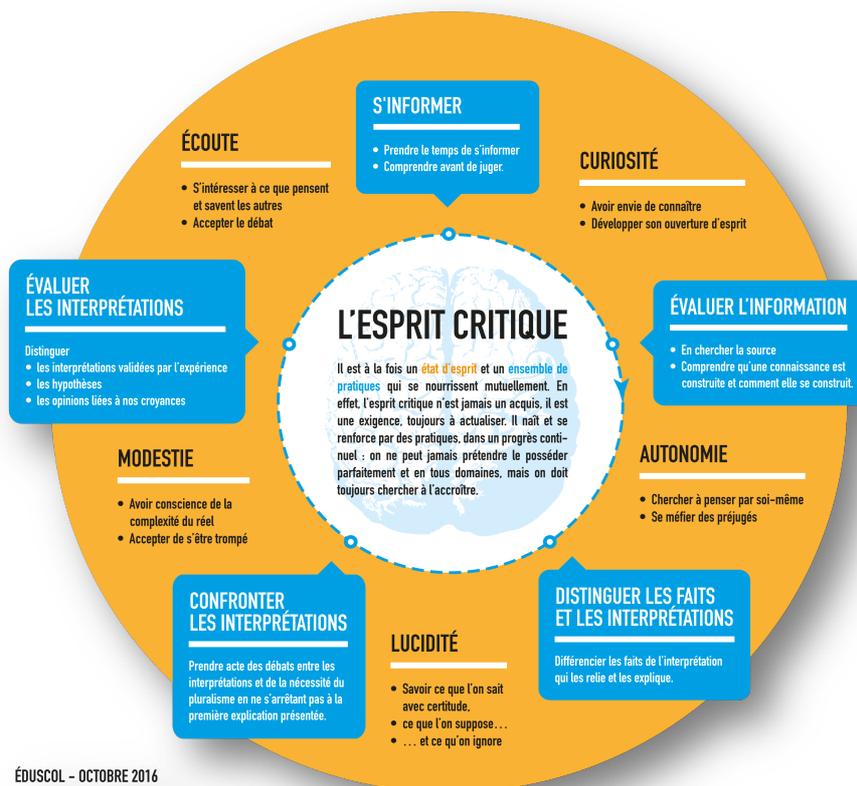


Figure 3. *Forme synoptique*

¹⁴ Loi n°2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027677984/>

Un premier niveau de lecture renvoie à la rondeur caractéristique de la forme synoptique qui fait référence à une symbolique, celle du cercle, du tout, du global donnant à « Former l'esprit critique des élèves » un caractère mondial et planétaire. Le monde n'est-il pas impliqué dans la lutte contre la désinformation, le complotisme et la radicalisation ? Le monde n'est-il pas impliqué dans la formation critique du citoyen ? Face au développement des usages du numérique, précisément des réseaux socio-numériques, le discours sur l'esprit critique est un discours sans frontières. Le côté circulaire de la forme révèle aussi une absence d'ordre. Les éléments constitutifs de l'esprit critique paraissent ainsi prioritaires renforçant l'urgence de la mise en œuvre du dispositif. Dans ce construit institutionnel, dans cet artefact, deux couleurs font couple, deux couleurs qui ne s'opposent pas et qui assurent une visibilité parfaite au dispositif.

La forme synoptique éclaire également les éléments qui composent la formation de l'esprit critique en termes de capacités et d'aptitudes. Nommer ainsi par la rhétorique institutionnelle, les « attitudes » (en orange) se traduisent en cinq qualités : la lucidité, l'autonomie, la modestie, la curiosité et l'écoute. Ces « attitudes » ne sont pas exclusivement relatives à l'adoption d'une posture critique à l'égard de l'information et des médias numériques. Il s'agit plutôt d'une posture scolaire, « d'être scolaire », attendu de l'élève : « un devoir être ». Le recours à l'esprit critique fait appel *in fine* à une posture critique attendue de chaque élève. Posture critique est-elle synonyme de posture scolaire ? Cinq « aptitudes » ou « procédés » (en bleu) font référence ensuite à cinq verbes d'action liés à la maîtrise de l'information, aux compétences informationnelles de recherche, de sélection, d'analyse et d'évaluation de l'information. La maîtrise de l'information associe l'être et le faire en incluant l'acquisition de capacités et d'attitudes. L'approche proposée est une approche par compétences basée essentiellement sur des habiletés de type procédural ainsi que sur la résolution de problèmes informationnels et sociaux. Cette connaissance relative à l'importance de l'information est nommée par Claude Baltz, « culture informationnelle » (Baltz, 1998).

Les verbes appartenant à la forme synoptique témoignent enfin d'un attachement au faire et à la compétence des acteurs. Le milieu numérique semble imposer une mise en action de l'apprenant. C'est en faisant (en s'informant, en évaluant, en confrontant) que ce dernier développe son esprit critique de manière naturelle voire spontanée. Apprendre en faisant (*learning by doing*) est une approche associée au mouvement de l'éducation nouvelle de John Dewey et aux méthodes actives. Cette conception de l'éducation est inséparable des valeurs démocratiques. Décrivant trois approches grammaticales de l'éducation critique aux médias, la sociologue Irène Pereira associe chacune d'entre-elles à des grammairiens. L'approche constructiviste issue des théories de John Dewey se traduit en France par cet attachement au faire. La chercheuse postule que cette approche n'est pas uniquement le fait d'influences issues de l'éducation nouvelle mais tient aussi à la place, en France, des Sciences de l'information et de la communication (SIC) qui s'intéressent à la réception et aux pratiques des usagers. Le crédo de l'action et du faire qui primerait sur un contenu à transmettre nous paraît insuffisant pour former l'apprenant à une véritable approche critique de l'information et des médias numériques. Le crédo de l'action en l'absence d'un contenu épistémologique relève de l'idéologie. Pereira énonce par ailleurs les limites de cette approche constructiviste qui semble dissoudre les rapports sociaux qui pèsent sur les acteurs et peine ainsi à proposer une véritable approche critique de l'information et des médias (Pereira, 2017).

Revenons à la forme synoptique. Un second niveau de lecture révèle que la forme relie la manière d'être à la manière de faire et inversement. Dans cette approche binaire aptitudes/attitudes, les associations sont nombreuses et aisément permutable, interchangeable. Cette approche binaire est inspirée du courant *critical thinking* impulsé par Robert Ennis (1991) auteur d'une liste composée de 12 capacités (*abilities*) et 14 attitudes (*dispositions*) mêlant autant de savoir être que de savoir faire. La forme annonce une certaine harmonie où aptitudes et attitudes se nourrissent et s'enrichissent mutuellement. Toute posture critique soutenant des capacités d'action critique ayant pour finalité une intervention transformative (Fastrez & Philipette, 2017).

Forme circulante et médiée, la forme synoptique circule dans l'espace médiatique. Sans procéder à une quelconque analyse, nous avons toutefois constaté qu'une requête google image avec le mot-clé « esprit critique » fait apparaître la forme synoptique qui circule et devient de ce fait « une référence circulante » (Jeanneret, 2010).

En circulant, elle permet une inscription, une trace, ainsi qu'une mémorisation. Aisément copiable, collable, communicable, la forme synoptique se propage en assurant la circulation et la visibilité du projet institutionnel. Le dispositif de formation de l'esprit critique est rendu descriptible par cette forme qui relie enfin différents espaces de communication : l'espace discursif de la communication institutionnelle et l'espace social à savoir son application sur le terrain, sa faisabilité.

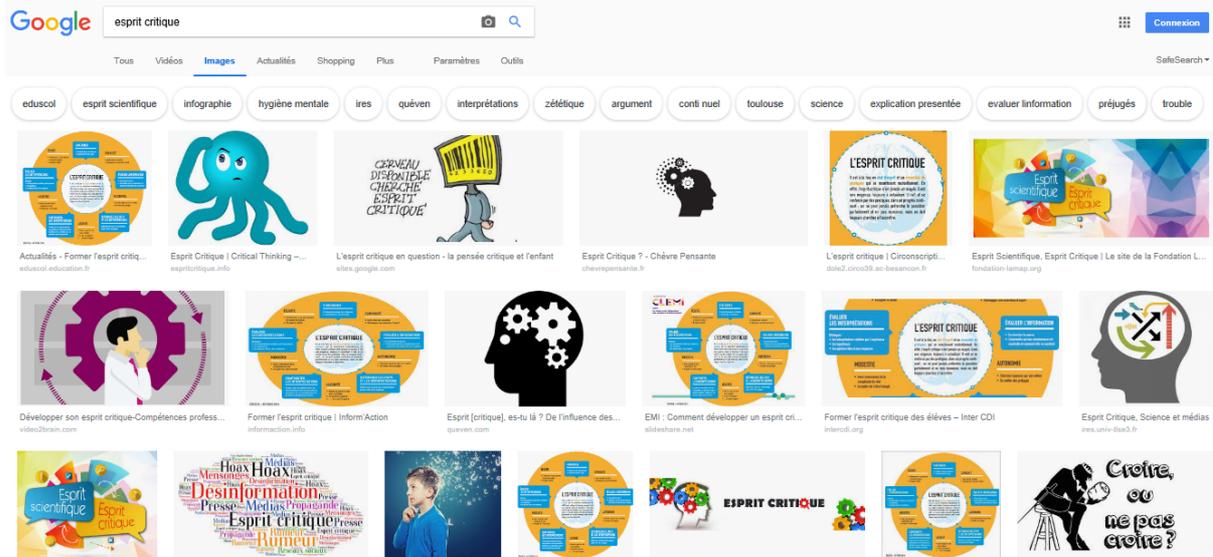


Figure 4. Imprime-écran de la page de résultats de google image du 11 novembre 2018

A travers son approche grammaticale, Irène Pereira conclut que la convergence numérique pose de nouveaux enjeux pour une éducation critique aux médias et à l'information qui reposerait sur le développement de compétences à une translittératie¹⁵ (Pereira, 2017).

6. « Former l'esprit critique » pour atteindre le savoir et le fonder : de la maîtrise de l'information à la culture informationnelle

La forme synoptique fait apparaître le mot « interprétation » dans trois procédés sur cinq. Un troisième niveau de lecture révèle cette insistance qui fait référence à l'internet social et précisément aux médias socio-numériques. La dimension purement arbitraire des interprétations doit être dépassée car « interpréter » c'est en effet donner sa signification, sa lecture, sa traduction du monde. Cette insistance fait apparaître le lien avec le récit conspirationniste et sa rhétorique propre comme la répétition des interprétations ou encore l'interprétation primant sur le fait. Le triptyque information-connaissance-opinion est en effet au cœur de la forme synoptique révélant par ailleurs une centration sur l'information et les problématiques informationnelles (s'informer, interpréter, évaluer l'information). Des problématiques qui soulèvent également des questions sociales et sociétales (lutte contre le complotisme et la désinformation entre autres).

Les « procédés » révélés par la forme convoquent un ensemble de savoirs et de compétences translittératiques qui ne s'improvisent pas et qui impliquent de remonter à des fondamentaux. « S'informer » implique la capacité à identifier son besoin d'information, à maîtriser les outils de recherche, à savoir lire, analyser et comprendre une information. « S'informer » induit également l'acquisition de capacités de jugement et de communication pour pouvoir décider et agir. « S'informer » et « évaluer l'information » en milieu numérique exigent également l'imbrication de compétences et de savoirs inscrits dans trois cultures : les cultures médiatique, numérique et informationnelle (Serres, 2008, p. 41-70). La forme synoptique rend visible ce bagage translittératique implicitement évoqué et jamais nommé par le discours. Cette absence de nomination, ce vide notionnel, nous semble intéressant à analyser. Parce qu'il pose la question de ce que l'école légitime ou non d'une part, et parce que nous pensons que c'est dans le rapport implicite-explicite que se détermine l'enjeu de l'acte de langage d'autre part (Charaudeau, 1995). Le discours institutionnel évoque implicitement les éléments inhérents à une culture dont la visée est émancipatrice par l'accès au savoir. Une culture pour la société de l'information selon Claude Baltz qui sert la progression de l'autonomie intellectuelle, dans un rapport de l'élève

¹⁵ Selon Divina Frau-Meigs « le néologisme de « translittératie », pour insatisfaisant qu'il soit, peut être considéré comme opératoire, car il regroupe en son sein la triple maîtrise de l'information, des médias et du numérique et englobe la notion d'éducation (à la française, comme dans « éducation aux médias ») et la notion d'alphabétisation (à l'anglaise, comme dans « media literacy »), rendant compte de la double dimension abstraite et pragmatique du phénomène considéré ». (Frau-Meigs, 2012)

avec le monde de l'information (Baltz, 1998, p. 77). Une culture qui renvoie enfin à des questions de pouvoir et précisément de pouvoir d'agir sur ce monde (*empowerment*). Nommer implicitement les éléments de cette culture informationnelle n'est-ce pas déjà lui reconnaître une place au sein de l'école ? Même si la culture informationnelle s'avère mal identifiée, non délimitée, sans consistance, le silence de l'énonciation au sujet d'un contenu épistémologique à transmettre en information-documentation efface à nouveau tout débat ou discussion autour de la nécessité du dispositif en le rendant de ce fait incontestable.

Au centre de la formation de l'esprit critique figure le rapport qui lie l'apprenant au monde de l'information. L'ambition cognitive dévolue à l'esprit critique est de faciliter l'accès à l'information et l'appropriation de connaissances. Il est question du sens et du rapport à l'information, à la connaissance puis au savoir à l'ère numérique. Yves Jeanneret énonce la distinction entre ces trois notions qui se conditionnent mais ne sont pas équivalentes : « nous pouvons employer le terme d'information pour désigner la relation entre le document et le regard porté sur lui (...) celui de connaissance pour indiquer le travail productif des sujets sur eux-mêmes pour s'approprier des idées ou des méthodes et celui de savoir pour caractériser les formes de connaissance qui sont reconnues par une société (...) » (Jeanneret, 2000, p. 66-76). La forme synoptique nous apporte enfin un éclairage concernant la place des problématiques info-communicationnelles actuelles dans le discours institutionnel. Les composants de la formation de l'esprit critique convergent vers le centre où l'on distingue une forme circulaire dans la forme synoptique (figure 5). Au premier plan, à l'intérieur du cercle central, figure un apport théorique sur l'esprit critique. En arrière-plan, observons ce signe visuel bien distinct. Nous voyons l'image d'un cerveau humain. La présence de ce signe fait référence à l'esprit et à la cognition. Il symbolise le rôle traditionnel de l'école, son rôle de transmission des savoirs. Le *cogito*. Descartes le considérait comme la base de toute réflexion, de tout raisonnement puis de tout jugement. Il désigne la suprématie du sujet pensant sur l'objet. La suprématie de l'esprit critique sur la technologie numérique.

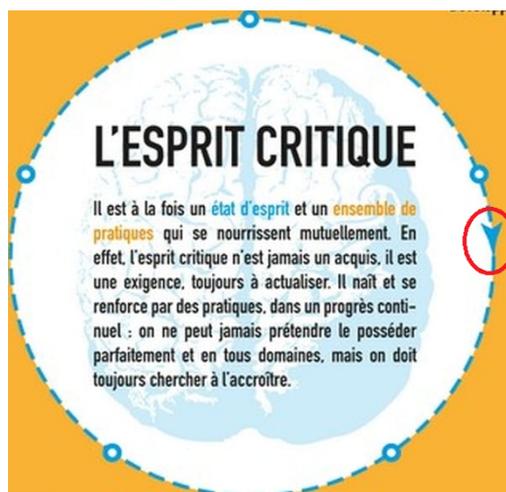


Figure 5. Signes et significations

« Former l'esprit critique des élèves » : cette formulation n'est-elle pas l'expression d'une forme de revendication de la primauté de l'esprit humain sur la technique ? Deux logiques de sociétés semblent se faire face. La société des savoirs incarnée par l'école face à la société numérique fondée entre autres sur l'opinion, la popularité, la croyance. Même si cette dernière existe en dehors du numérique, internet en serait un incubateur pour le sociologue Gérald Bronner (2013). Quant à la flèche, discrète, elle est aussi parole. Elle semble indiquer la direction, la voie à suivre pour un usage raisonné et critique du numérique. La forme synoptique, en objet médiateur, invite à passer du discours à l'action.

7. Conclusion

« Former l'esprit critique des élèves » est une formulation marquée à la fois par le vide de son contenu (vide notionnel) et par le plein de son énonciation qui fait sens dans un contexte situationnel (Charaudeau, 1995). La mise en œuvre du dispositif de médiation permet de (re)penser les rapports entre techniques numériques et activités humaines. La corrélation de « l'esprit critique » (concept stable, originel et fondateur de l'école) et du

« numérique » (concept récent, évolutif, lié à la technologie) dans le discours institutionnel met en miroir, selon nous, deux logiques de cultures : la culture informationnelle numérique et la culture de l'esprit, des savoirs, incarnée traditionnellement par le rôle transmissif de l'école. Il y a un consensus sur l'existence d'un rapport intrinsèque entre la culture informationnelle et l'acquisition d'un esprit critique qui comportent dans leurs essences, une dimension citoyenne. C'est pourquoi la formation de l'esprit critique interpelle la culture informationnelle par sa visée émancipatrice, par son idéal humaniste, par le désir d'épanouissement de l'apprenant dans la société numérique.

Le mythe dé-forme. Il a pour fonction d'évacuer le réel et d'organiser un monde d'évidences, sans contradictions parce que ce monde est sans profondeur selon Barthes (1957). Telle est la représentation mythique du chercheur critique d'information qui se répand à travers la forme synoptique. Ce chercheur fort de ses aptitudes humaines et de ses compétences lui permettant d'évaluer, de confronter une information à ses interprétations et ses croyances. Ce chercheur doté d'un cerveau produisant un savoir le rend apte à contourner et à affronter les phénomènes informationnels (complotisme, désinformation...) par la médiation de l'esprit critique laquelle lui apporte une sécurité. Tels sont les présupposés idéologiques sur lesquels se fonde le discours institutionnel sur l'esprit critique. Ce discours mythique de la sécurité est produit par ailleurs par le contexte situationnel où se trouve l'école française depuis les attentats. Au terme de notre article, nous affirmons que l'usage discursif de l'esprit critique dans le discours institutionnel évoque *in fine* une nouvelle manière de penser l'information et les médias à l'ère numérique qui laisserait toute sa place à la pensée et à l'esprit humain. Le mythe est un méta-langage qui évoque selon nous les reconfigurations induites par les technologies numériques. Nous empruntons ici le verbe « reconfigurer » à Baltz (1998, p. 76) qui utilise ce concept propre aux physiciens pour signifier qu'avec les technologies, l'espace social est confronté à une redéfinition de toutes les identités, des entités, des formes et des configurations culturelles, sociales et productives. Baltz saisit la culture informationnelle pour dépasser les positions purement technologiques ou critiques. Il s'avère qu'en nommant implicitement les éléments constitutifs d'une culture informationnelle, l'institution scolaire lui accorde une place. Et pour se donner les moyens de ses grandes ambitions, l'école devra aller plus loin dans la nomination des éléments constitutifs d'une telle culture en nommant les contenus notionnels et les savoirs de référence à transmettre.

Références bibliographiques

- Agamben, G. (2006). Théorie des dispositifs. *Po&sie*, 115(1), 25-33.
- Baltz, C. (1998). Une culture pour la société de l'information ? Position théorique, définition, enjeux. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 35(2), 75-82.
- Baron, G-L. (2014). Elèves, apprentissages et « numérique » : regard rétrospectif et perspectives. *Recherches en Education*, 18, 91-103.
- Barthes, R. (1957). *Mythologies*. Paris : éditions du Seuil.
- Boisvert, J. (1996). Développer la pensée critique au collégial. *Pédagogie collégiale*, 10(2), 33-37.
- Bronner, G. (2013). *La démocratie des crédules*. Paris : PUF.
- Candel, E., Jeanne-Perrier, V. & Souchier, E. (2012). Petites formes, grands dessins : d'une grammaire des énoncés éditoriaux à la standardisation des écritures. In Davallon, J. (dir.). *L'économie des écritures sur le web. Volume 1 : traces d'usage dans un corpus de sites de tourisme* (pp.165-201). Paris : Hermès-Lavoisier.
- Charaudeau, P. (1995). Eléments de sémiolinguistique : d'une théorie de langage à une analyse du discours. *Connexions*, 38, 7-10.
- Condorcet (1988) [1795]. Dixième époque : des progrès futurs de l'esprit humain. In *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain suivi de Fragment sur l'Atlantide* (pp. 265-297). Paris : Flammarion.
- Descartes, R. (1995) [1637]. *Discours de la méthode*. Paris : Booking International.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking : a streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14(1), 5-25.
- Fastrez, P. & Philippette, T. (2017). Un modèle pour repenser l'éducation critique aux médias à l'ère du numérique. *Tic&société*, 11(1), 85-110.
- Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris : Gallimard.
- Foucault, M. (1994). *Dits et Ecrits, 1954-1988. Tome III : 1976-1979*. Paris : Gallimard.
- Frau-Meigs, D. (2012). La radicalité de la culture de l'information à l'ère cybériste. *E-dossiers de l'audiovisuel : l'éducation aux cultures de l'information*, 1-24.

- Gonnet, J. (2001). *Éducation aux médias : les controverses fécondes*. Paris : Centre national de documentation pédagogique.
- Jeanneret, Y. (2000). *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?* Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.
- Jeanneret, Y. (2010). L'optique du sustainable : territoires médiatisés et savoirs visibles. *Questions de communication*, 17, 59-80.
- Krieg-Planque, A. (2010). La formule « développement durable » : un opérateur de neutralisation de la conflictualité. *Langage et société*, 134(4), 5-29.
- Krieg-Planque, A. (2017). *Analyser les discours institutionnels*. Paris : Armand Colin.
- Le Coadic, Y. (1997). *Usages et usagers de l'information*. Paris : Nathan.
- Mahmoudi, K. (2017). « Former l'esprit critique des élèves » : quels enjeux pour l'institution scolaire ? *InterCDI* 268-269, 4-7.
- Maingueneau, D. (2012). Que cherchent les analystes du discours ? *Argumentation et Analyse du Discours*, 9, 1-17.
- Oger, C. & Ollivier-Yaniv, C. (2006). Conjurer le désordre discursif. Les procédés de « lissage » dans la fabrication du discours institutionnel. *Mots. Les langages du politique*, 81(2), 63-77.
- Pereira, I. (2017). Les grammaires de l'éducation critique aux médias à l'épreuve du numérique. *Tic&société*, 11(1), 112-136.
- Piette, J. (1996). *Education aux médias et fonction critique*. Paris : l'Harmattan.
- Schneider, E., Serres, A. & Stadler, A. (2015). L'ÉMI en partage : essai de cartographie des acteurs. A qui appartient l'ÉMI (Éducation aux Médias et à l'Information) ? Communication présentée au 10e Congrès des enseignants documentalistes de l'éducation nationale « Enseigner-apprendre l'information documentation », Limoges. Repéré à https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01217549/document
- Sedda, P. (2017). Approche critique : quelle appropriation par les SIC ? *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 11, 1-13.
- Serres, A. (2008). L'école au défi de la culture informationnelle. In Dinet, J. (dir.). *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21e siècle*. Paris : Lavoisier.
- Sutter, E. (1998). Pour une écologie de l'information. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 35(2), 83-86.
- Unesco (2015). *Education à la citoyenneté mondiale : préparer les apprenants aux défis du 21ème siècle*. Paris : UNESCO. Repéré à <https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2017/03/GCE-FR-1.pdf>

Numérique et imaginaires : enjeux en tensions

Christian Ollivier & Alix Creuzé

*Université de La Réunion, laboratoire Icare
Campus universitaire Sud, 97430 Le Tampon
ollivier.reunion@gmail.com
alixalix@gmail.com*

RÉSUMÉ. Cet article s'intéresse aux représentations du numérique chez des responsables et des enseignants d'un institut français situé en Europe. Il s'inscrit dans une approche critique du numérique en éducation : à travers une analyse thématique et discursive, il met au jour les points de convergence et les tensions qui peuvent émerger dans les discours des décideurs et d'enseignants, lorsque les imaginaires divergent. Une analyse des enjeux économiques et pédagogiques qui transparaissent dans les discours permet une compréhension plus fine des idéologies partagées et clivantes.

MOTS-CLÉS : Idéologies, enjeux économiques et pédagogiques, numérique, imaginaires, éducation

1. Introduction

Les injonctions à intégrer le numérique en éducation sont fortes et récurrentes à tous les niveaux – mondial, européen, national, local. Ces injonctions se fondent sur des discours évoquant le numérique, considéré comme incontournable et porteur d'un potentiel transformatif fort. C'est le cas par exemple au niveau européen : en 2000 est lancée l'initiative « e-Learning » pour « accélérer l'adaptation à l'ère numérique de l'éducation et de la formation en Europe ». A cette occasion, la Commission européenne souligne que « l'Europe *doit*¹ accélérer l'entrée de ses écoles et lieux d'apprentissage dans l'ère numérique » et prévoit que « tous les élèves devraient avoir acquis une culture numérique au moment où ils quittent l'école ». Dix ans plus tard, l'annonce du lancement du programme « Ouvrir l'éducation » précise que le retard technologique « empêche les écoles et universités de dispenser un enseignement de qualité élevée » associant ainsi directement qualité et usage du numérique. Androulla Vassiliou, commissaire européenne à l'éducation, à la culture, au multilinguisme et à la jeunesse, déclare à cette occasion que « les technologies seront bientôt incontournables et non plus simplement utiles ». L'objectif mis en avant est de former des citoyens qui soient « plus employables, créatifs, innovants et entreprenants ». On retrouve également sur le site de l'Institut français de Paris (opérateur de l'action culturelle extérieure de la France travaillant étroitement avec le réseau culturel français à l'étranger dont fait partie l'institut qui constitue le terrain de l'action de recherche présentée dans ce texte) des discours mettant en avant le potentiel du numérique, « vecteur culturel, sujet culturel à part entière et outil de création illimité » qui permettrait, pour le français, de « moderniser les conditions de l'apprentissage et de renouveler la motivation par le développement d'outils comme de contenus adaptés aux publics » (<http://www.institutfrancais.com/fr/numerique-educatif>).

Ainsi, comme le soulignent Liquète et Le Blanc (2017, p. 12),

« les logiques et les discours idéologiques ambiants rendent suspecte toute démarche ou activité pédagogique qui ne s'afficherait pas comme innovante et traversée par les outils et les contenus numériques. Les logiques d'employabilité, de performativité et d'adaptabilité, incitent, par le biais des producteurs et développeurs du Web, à transformer les apprentissages en capacité à rejoindre au plus vite les seuls objectifs des marchés ».

La présente étude entend étudier le discours d'acteurs du monde éducatif confrontés à l'introduction d'artefacts numériques dans leur établissement. Il s'agit d'étudier avec un recul critique les représentations de ces acteurs à travers leur discours. L'étude fait donc ressortir les idéologies qui sous-tendent les discours, elle met en lumière les possibles tensions et les met en relation avec les enjeux des différents acteurs. L'une des originalités de la présente recherche est qu'elle porte sur un terrain peu étudié, celui d'un Institut français, établissement faisant partie du réseau culturel français à l'étranger².

2. Cadre théorique

Nous présentons ci-après le cadre théorique de la présente étude, son positionnement sociocritique et définissons les notions d'idéologie et d'imaginaire retenues pour notre analyse.

2.1. Approche critique

La présente action de recherche s'inscrit dans la lignée des études critiques. Nous adoptons en effet une approche critique, telle que définie par ceux qui l'ont développée en sociologie, et considérons que les façons de voir et entendre (« die Art, wie sie sehen und hören », Horkheimer, 1937, p. 12) et donc de percevoir et de penser la réalité sont des constructions historiques et sociales déterminées inconsciemment par des représentations pré-existantes à toute conscience et connaissance : « die wahrgenommene Tatsache ist daher schon vor ihrer bewussten, vom erkennenden Individuum vorgenommenen theoretischen Bearbeitung durch menschliche Vorstellungen und Begriffe mitbestimmt³ » (Horkheimer, 1937, p. 13).

L'un des objectifs d'une telle approche est, d'une part, d'interroger ce qui est perçu spontanément comme réalité existante justifiant la perpétuation d'un système en place et, d'autre part, de dévoiler la dimension cachée de cette réalité : l'approche critique « arbeitet nicht im Dienst einer schon vorhandenen Realität; sie spricht nur

¹ Nous soulignons.

² Nous présentons plus bas l'institution sur laquelle porte l'étude.

³ La réalité perçue est donc déterminée par des représentations et des concepts humains avant même de faire l'objet d'un traitement théorique conscient par l'individu connaissant (notre traduction).

ihr Geheimnis aus⁴ » (Horkheimer, 1937, p. 29). Il s'agit de la rendre accessible à tous pour engager un débat public et, à terme, une transformation.

Dans le domaine des technologies, adopter une approche critique implique de considérer que les technologies ne sont pas neutres et que le développement et l'impact de celles-ci ne sont pas le produit d'un quelconque déterminisme, mais « intrinsically social » (Feenberg 1992). Cela exige de garder à l'esprit que ce fait social, comme toute praxis, est fondamentalement « pétri[...] d'imaginaire » (Ricoeur, 1984, p. 56), l'imaginaire étant « coextensif du processus même de la praxis » (Ricoeur, 1984, p. 56).

Les imaginaires transparaissant notamment dans les discours des acteurs, une approche critique nous semble donc devoir s'intéresser à l'analyse de ces discours. Collin et al. (2016)⁵ restreignent cela aux « discours idéologiques véhiculant l'idée que les technologies sont neutres, plus ou moins autonomes et nécessairement porteuses de progrès et d'efficacité ». Il nous semble cependant aujourd'hui que, tous les discours sur le numérique étant sous-tendus par des imaginaires, l'interrogation gagne à être étendue à tous les discours pour, comme nous l'évoquions plus haut, mettre au jour la dimension cachée de l'idéologie.

Dans le domaine de l'éducation, une approche critique analysera donc les discours des différents acteurs, leurs imaginaires pouvant différer, s'intéressant ainsi à la « socially shaped nature of technology » plutôt qu'aux « presumed inherent educational potential of technology » (Selwyn 2010, p. 66). Posant que le développement et la diffusion des technologies sont des phénomènes fortement sociaux, l'approche critique va, en outre, inclure dans ses études, le contexte large (notamment social, culturel, politique et économique) dans lequel se situent les acteurs du monde éducatif.

Une analyse critique s'intéressera également aux enjeux de pouvoir, la technologie ayant, comme le souligne Feenberg (1992, p. 4) « *immediate and powerful social impacts* » et représentant une « *scene of social struggle* » (Feenberg, 1992, p. 6). Les théoriciens de l'École de Francfort mettaient déjà en avant cette dimension essentielle de toute étude critique, visant une société d'hommes libres et sans injustice (« *die Idee einer künftigen Gesellschaft als der Gemeinschaft freier Menschen* » (Horkheimer, 1937, p. 30); « *Gesellschaft ohne Unrecht* » (Horkheimer, 1937, p. 34)).

2.2. Imaginaires, idéologies

Nous considérerons, à l'instar de Musso (2009, p. 3), l'imaginaire comme une « fiction associée à, ou accompagnatrice de, la technique (qui l'éclaire et la complète), voire constitutive de son essence en tant que techno-imaginaire ». Nous suivons également Musso (2009, p. 3) lorsqu'il affirme que, comme toute innovation technologique l'ayant précédé, le numérique suscite des imaginaires oscillant entre « miracles ou frayeurs » (Scardigli, 1989, p. 31). Ces imaginaires jouent un rôle essentiel dans les processus d'appropriation et d'injonction voire d'imposition des technologies dans le monde en général (Flichy, 2012 ; Musso, 2009 ; Scardigli, 1989 ; Feenberg, 1991 ; 1992 ; 2005 ; 2014) et dans la sphère de l'éducation en particulier. On peut ainsi voir dans la fiction le « moteur de la technique » (Sfez 2002, p. 65) car, au final, « ce n'est pas la chose en elle-même qui séduit, mais les discours tenus à son sujet » (Sfez, 2002, p. 66). Quand il s'agit de numérique, comme le souligne Feenberg (2005), l'important est moins la question de l'efficacité des technologies que celle des intérêts et idéologies en présence.

Dans la recherche présentée ici, nous nous fondons tout particulièrement sur les travaux de chercheurs tels que Ricoeur et Flichy. Ricoeur (1984) considère l'accès à la « réalité à nu » illusoire et évoque « une fonction constructive » de l'idéologie à travers des médiations symboliques comme les mythes, les grands récits, les valeurs. Il identifie trois fonctions interreliées de l'idéologie : une fonction falsificatrice, une fonction légitimante ou « justificatrice » et une fonction intégrative. S'il va de soi que l'idéologie a une dimension de distorsion-dissimulation, comme le soulignent les penseurs qui suivent Marx, l'idéologie n'est pas seulement un miroir déformant de la réalité, elle est également inhérente à toute réalité sociale et à toute action. Elle vise d'abord à légitimer une autorité (Ricoeur, 1984) : « Là où il y a du pouvoir, il y a une revendication de légitimité. Et là où il y a une revendication de légitimité, il y a recours à la rhétorique du discours public dans un but de persuasion » (p. 57). L'idéologie vise ensuite à contribuer à la construction des communautés. Dans le domaine technologique, elle va ainsi contribuer à légitimer le « système technique » mis en place. Elle va également contribuer à « mobiliser les acteurs, les producteurs de l'idéologie, comme ses usagers » - Flichy (1995) parle alors d'« idéologie-mobilisation ».

Comme le soulignent Musso (2009) et Flichy (1995), grande est la diversité des imaginaires en présence quand il s'agit des technologies numériques : les imaginaires des concepteurs, les imaginaires des organisations

⁴ Elle ne travaille pas au service d'une réalité déjà existante, elle en dit le secret (notre traduction).

⁵ Dans un texte co-signé par l'un des auteurs de cet article.

publiques et ceux des « littérateurs » (romanciers, journalistes...) côtoient les imaginaires des usagers. Dans la présente étude, nous nous sommes donc penchés sur les imaginaires qui sous-tendent les discours de différents acteurs du numérique d'un même établissement : décideurs et enseignants dans un Institut français.

3. Questionnement, contexte et méthodologie

Au-delà d'identifier des imaginaires chez des responsables et des enseignants, notre objectif est essentiellement de mettre en lumière, avec une visée heuristique, des tensions possibles entre ces imaginaires.

Nous nous sommes intéressés aux acteurs d'une même institution éducative : un Institut français situé dans une capitale européenne. Cet Institut français est un établissement français dépendant du Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Il fait partie d'un réseau de 96 Instituts français, opérateurs de l'action culturelle extérieure de la France dont l'une des missions principales est d'encourager la diffusion et l'apprentissage de la langue française. Il propose donc des activités culturelles et des cours de français langue étrangère en mode présentiel, hybride et à distance. Les cours sont destinés à des publics adultes, mais ont connu une augmentation très importante des publics adolescents et enfants au cours des cinq dernières années. Il est à noter que la grande majorité des salles de cours de cet institut est équipée d'un tableau blanc interactif (désormais TBI). Il est important de savoir également que les Instituts français ont un statut d'établissement à autonomie financière. Ils sont financés en majorité par leurs recettes propres : les cours de français langue étrangère, structurellement bénéficiaires, sont donc cruciaux pour leur survie économique.

Travailler sur une telle institution permet d'explorer un terrain encore peu investi par la recherche qui se focalise souvent sur le monde scolaire et universitaire. Cela permet aussi de mettre plus aisément en lumière les questions de nature économique, puisque les enjeux financiers et de placement sur le marché de l'offre éducative sont essentiels.

Les données proviennent d'entretiens réalisés entre 2015 et 2017 dans le cadre d'une thèse sur les usages des outils et ressources numériques dans cette institution. Ont été interrogés les personnes disposant de responsabilités et d'un pouvoir de décision (identifiés par la suite R1 à R6) : conseiller culturel, secrétaire général, directeur, attaché de coopération et directeurs des cours. Les entretiens semi-directifs ont été menés de façon individuelle sauf dans le cas de R4 et R5 interrogés ensemble. Nous avons également réalisé vingt entretiens individuels avec 20 enseignants sur les 80 que compte l'institution. Ils sont identifiés P1 à P21, un entretien a été exclu car il avait été mené avec un enseignant extérieur à l'institution (P2). Ces enseignants avaient au moment des entretiens (2016) majoritairement (12) entre 30 et 50 ans, 2 moins de 30 ans et 6 plus de 50 ans. Il s'agit donc de personnes nées avant la large diffusion des technologies numériques.

L'objectif de la recherche étant de comprendre les imaginaires à travers le discours d'acteurs éducatifs, les données (transcription des entretiens) ont fait l'objet d'analyses qualitatives : analyse thématique de contenu et partiellement analyse discursive. Une première lecture balayage du corpus a permis de repérer les thèmes communs et transversaux abordés et de constituer une grille de lecture pour les responsables et pour les enseignants. Les éléments de réponses correspondant aux thèmes identifiés ont été reportés manuellement dans ces grilles permettant une lecture thématique du corpus et, par la suite, une mise en regard des réponses des enseignants et des responsables. L'analyse discursive (ici essentiellement centrée sur le repérage d'un lexique spécifique et des modalisateurs) a permis de mettre en avant la façon dont les acteurs construisent du sens autour du numérique, le définissent et le perçoivent et comment le discours se construit autour d'imaginaires partagés et d'expériences vécues.

4. Résultats et analyses

Dans cette partie, nous présentons et analysons les données recueillies.

4.1. Déterminisme - un imaginaire largement partagé

S'il y a un imaginaire partagé par les enseignants et les responsables de l'institution retenue pour cette étude, c'est, de façon évidente, l'idée d'une injonction – réelle ou supposée par les acteurs, cela n'est pas toujours clair – à utiliser le numérique et, partant, une vision déterministe. Celle-ci peut être fondée sur des fictions du présent partiellement différentes. Les deux groupes évoquent la forte présence du numérique dans la société, tout particulièrement dans la vie des jeunes, notamment de ceux qui suivent des cours à l'Institut, et en déduisent une demande du client, notamment adolescent.

Pour les responsables, cela rend le numérique « incontournable ». De nombreuses tournures impersonnelles, l'utilisation de formes impératives (modalités déontiques) du type « on doit » ou « on ne peut pas ne pas » – que nous mettons en relief dans les verbatims suivants – révèlent clairement cet imaginaire déterministe :

R4 : « c'est devenu un *incontournable* aussi du quotidien des apprenants »

R2 : « on ne toucherait pas du tout le public adolescent qui ne vit plus que par ça, *on ne peut pas* être en contradiction totale avec la société »

Chez les enseignants, on retrouve cette vision déterministe dans des discours sur la nécessité d'un changement personnel associée à l'idée qu'utiliser le numérique représente un progrès sans que la nature de celui-ci ne soit toujours précisée, une mention aux « évolutions de la société » suffisant parfois à justifier – comme allant de soi – l'usage du numérique (P19 : « C'est une amélioration parce que c'est justifié *puisque* ça suit les évolutions de la société. »). Tout comme chez les responsables, on note des éléments linguistiques exprimant une nécessité (« falloir ») voire des expressions impliquant une logique déterminante (« puisque », cf. ci-dessus) que nous les soulignons : « *il faut* s'adapter. Il ne faut pas mourir idiot non plus. » (P11).

On trouve également l'idée qu'utiliser le numérique répond à une demande du (jeune) public (P3 : « Ils sont très demandeurs d'images et de son. »). Cet imaginaire liant jeunes et technologie est renforcé par l'observation que les enseignants font de leurs apprenants : ils voient ces derniers utiliser leur téléphone intelligent avec fréquence et aisance apparente (sans pouvoir cependant préciser les usages concrets qui en sont faits) (P11 : « les jeunes maintenant ils ont tous leur téléphone portable et très souvent ils l'utilisent en classe »). On voit transparaître, dans le discours d'une partie des enseignants, le mythe des natifs du numérique qui seraient naturellement compétents. Cela est évoqué par plusieurs enseignants (P1, P3, P7, P8, P11, P15, P21). P3 et P10 rappellent explicitement que les jeunes apprenants sont nés avec ou dans le numérique, P21 souligne ce qui est pour lui l'évidence des compétences des jeunes de 17-18 ans : « *Bien sûr*⁶ à ces âges-là ils sont très compétents ».

4.2. Idéologie mobilisante

Cette vision déterministe justifiant l'intégration du numérique dans l'institution et notamment dans la pédagogie est accompagnée, dans le discours des responsables, de ce que Flichy (2001, p.16) nomme une « idéologie-mobilisation ». Celle-ci vise à demander aux différents acteurs de s'adapter et de modifier leurs pratiques. Les responsables attendent ainsi un changement de la part des enseignants, du personnel administratif (R4), mais aussi, dans certains cas, du public (client, apprenant) adulte – en opposition au public jeune qui serait demandeur de technologie.

R3 : « C'est tout une pédagogie qui doit révolutionner ou en tout cas qui doit être modifiée profondément par ces nouvelles technologies et donc on doit être complètement là-dedans. »

R2 : « Le public est extrêmement traditionnel [...] les ados je pense que c'est une façon de les atteindre parce que malheureusement ça se passe sur un écran, ça capte plus leur attention et là c'est vraiment vrai. Par contre les adultes pas du tout, pas du tout du tout, nos adultes ils veulent du papier [...] mais une évolution de toute façon va se faire. Eux aussi il faut qu'ils évoluent ».

On note également chez les responsables une volonté de mobiliser les enseignants perçus comme des figures-clés de l'intégration du numérique : ils sont des agents de changement auprès du public et peuvent contribuer à la réussite ou à l'échec des évolutions souhaitées. R1 déclare : « Le prof il est fondamental. Un prof on le sait, s'il ne veut pas le faire, il ne le fait pas ». Cette volonté de mobiliser est d'autant plus forte que certains décideurs montrent une incertitude quant à l'engagement des enseignants. R6 envisage ainsi l'enseignant (en général) comme peu enclin au changement : « C'est sûr qu'un enseignant ne va pas être naturellement incité à tester de nouveaux trucs ».

Les responsables ressentent en conséquence la nécessité de tenir un discours mobilisant et de développer des actions incitatives afin de convaincre les enseignants d'utiliser les technologies mises à leur disposition ; ces mesures incluent parfois la rémunération des personnes pour initier une dynamique sur certains outils. Il leur semble ainsi important de donner une image positive du numérique et de s'attaquer à ceux qui sont perçus comme réticents.

R4 : « l'enjeu, c'est les quelques technophobes, c'est eux qu'il faut vraiment traiter. »

R4 : « Tous les problèmes qu'on a sur la gestion des TBI, [...], tout ça n'est rien, tout ça c'est quelques personnes qui arrivent à créer une ambiance, à donner une image de la technologie qui devient quelque chose de compliqué, quelque chose d'insécurisant, d'anxiogène. »

⁶ Nous soulignons.

4.3. Conscience des imaginaires

L'une des tensions qui ressort de l'analyse du discours des enseignants et des responsables est celle existant entre la fiction sur laquelle se fonde l'imaginaire et la validation des croyances sur le terrain. Les responsables semblent en cela avoir conscience que leur discours relève – tout au moins partiellement – de l'imaginaire et de la fiction et qu'il n'est pas fondé sur des réalités observées voire étudiées. La seule à évoquer des études scientifiques est R1 pour retenir qu'« il y a des études, alors, qui sont contradictoires, on sait pas trop bien ».

Le doute est présent chez les responsables quant au bénéfice pédagogique du numérique et à l'utilisation des technologies. R1 se demande si « les enfants apprendraient mieux avec le numérique » et répond à sa propre question par un constat d'ignorance : « Moi je n'en sais rien ». R4 pense que si « aujourd'hui on ne peut pas faire l'impasse sur les compétences numériques », on peut cependant « être un excellent professeur sans passer par le numérique », rompant ainsi l'association parfois faite entre excellence et usage du numérique (cf. introduction).

La conscience qu'une idéologie est à l'œuvre issue d'une communauté de croyance est clairement exprimée par R1 : « tout le monde en veut. Il y a un problème. C'est galopant, il y en a partout, il y a une espèce de foi généralisée, il n'y a que des croyants et moi je me méfie des croyants, il y a tout et n'importe quoi, on manque de recul ». Les mêmes doutes s'expriment quand il s'agit de la demande du public surtout adultes qui « veulent du papier » (R1).

Ce doute existe également chez les enseignants. P14 exprime clairement la conscience que l'ensemble relève bien d'un imaginaire fragilisé par des contradictions entre injonctions, demandes sociales et réalité du terrain) plus que d'une réalité constatée : « enfin ça leur plaît d'avoir un prof qui utilise quand même ce qu'il y a dans la classe tu vois. Les nouvelles technologies, voilà. *Mais tout ça c'est des suppositions parce que je ne leur ai jamais demandé*⁷ ». Plusieurs enseignants évoquent d'ailleurs des « impressions », un ressenti qu'ils interprètent comme une non-demande des clients, même jeunes, dans les cours de langues qu'ils dispensent. P21 a « l'impression qu'ils apprécient le moment où ça s'arrête, comme si c'était une dictature de l'écran », P4 ressent ses apprenants adolescents comme étant « saturés parce que en fait avant, tu leur disais on va faire un truc sur Internet etc. ouah génial et tout. Aujourd'hui, ils te disent oui bon et alors ? À l'école on fait la même chose ». P6 dépasse même le ressenti lorsqu'elle évoque à quel point le retour d'une apprenante sur le numérique a remis en question son imaginaire : « Ça m'a complètement désarçonné parce qu'elle m'a dit, ben non c'est pas vrai. Pour moi le cours de français c'est le moment où je n'utilise pas mon téléphone portable ».

De même au niveau des compétences du jeune public, le doute est présent. Plusieurs enseignants soulignent que les apprenants n'utilisent guère les outils et ressources numériques pour apprendre (P14 et P20 par exemple) voire qu'ils disposent de compétences faibles :

P1 : « beaucoup d'entre eux ne sont pas forcément autonomes, ne savent pas forcément chercher de manière efficace, n'ont pas forcément développé un esprit critique non plus. Et certains d'entre eux sont un peu passifs, un peu comme, avant on reprochait aux gens d'être passifs devant la télévision tu sais, et j'ai l'impression que certains d'entre eux, ils reproduisent un peu ce schéma. »

Que ce soit chez les enseignants ou les responsables, l'étude a pu mettre en lumière des imaginaires partiellement partagés. Les représentations et attitudes face à l'utilisation d'outils et de ressources numériques dans le cadre de l'enseignement-apprentissage des langues restent largement fondées sur des fictions qui irriguent des imaginaires. Les études scientifiques voire des études de terrain entrent peu en ligne de compte. Les acteurs semblent avoir conscience du hiatus possible entre imaginaires et réalités. Néanmoins, cela ne les empêche pas de tenir un discours largement positif voire incitatif en faveur de l'utilisation des technologies, ressenties comme un incontournable. Chez les responsables, on est ainsi dans ce que Balandier (1994) nomme le « politique-politique » avec des affirmations d'ordre symbolique. C'est le « politique qui produit des effets pour convaincre sur le moment, entraîner une adhésion, un mouvement d'intérêt » à la différence du « politique-expert » qui serait le « le politique des compétences, lié à des affirmations en terme d'expertise [...], donnant au politique toute sa vigueur ».

L'analyse des enjeux sous-jacents permet de mieux comprendre ces premiers résultats.

4.4. Enjeux

Nous pouvons identifier des tensions liées aux enjeux que chacun attribue au numérique, à travers le prisme de la société ou de l'expérience personnelle et professionnelle : ces enjeux sont parfois associés au marché, aux « clients », aux attentes identifiées ou imaginées ou encore à la pédagogie, aux « apprenants » et à leurs besoins.

⁷ Nous soulignons.

4.4.1. Enjeux financiers

Les enjeux financiers peuvent être une explication au discours légitimant que nous avons identifié chez les responsables. Collin, Guichon, Ntébusté (2015) soulignent d'ailleurs que les chercheurs « continuent d'être sommés de prouver le bénéfice, l'intérêt et la valeur ajoutée des technologies à la fois pour légitimer des investissements financiers massifs ou pour justifier des attentes par rapport à une régénération de l'apprentissage scolaire par le biais du numérique ». Cette nécessité de légitimer des investissements affecte particulièrement les responsables interrogés et suscite des discours empreints de charge positive. Cela transparait dans les propos de R4 et R5 sur le projet numérique Culturethèque, une bibliothèque numérique mise à disposition des adhérents des établissements du réseau culturel français et donc des apprenants inscrits. R5 en souligne le coût très élevé : « c'était un peu le tonneau des Danaïdes [...] ça nous coûtait une somme folle » tandis que R4 le justifie par un jugement très positif sur le projet : « c'est un très bel outil et [...] c'était aussi un fabuleux projet, produit marketing » ou encore : « Sur le papier c'est quelque chose de formidable. On n'avait pas de raison de pas le développer ». De même, lorsque des doutes (notamment en termes d'usage pédagogique) sont évoqués sur un investissement passé (équipement en TBI de toutes les salles de cours), le discours sur les décisions prises reste positif.

R4 : « je suis pas moi très au clair sur l'utilisation qui est faite des TBI aujourd'hui. C'est à dire à la fois je vois qu'ils sont allumés, je sais qu'ils sont utilisés, maintenant est-ce que l'utilisation qui est faite ... Est-ce que ça dépasse ce qu'on pourrait avoir avec un simple vidéoprojecteur et un ordinateur ... *C'est bien qu'on ait investi*⁸, je, tu vois, on a fait cet investissement, [...] aujourd'hui on ne le ferait sans doute pas dans la même proportion. »

L'investissement est associé à l'idée de « pari » (R5) sur l'avenir et donc d'incertitude, mais aussi à une volonté de se projeter positivement dans l'avenir et d'espérer en retirer un gain (R4).

La justification de l'intégration du numérique passe également par l'évocation d'un enjeu économique crucial pour l'Institut. Il s'agit de ne pas être « dépassé » dans le cadre d'un marché concurrentiel, d'où, pensons-nous, la forte présence dans les discours d'une urgence à déployer le numérique pour répondre aux attentes présumées du public. Il s'agit de « faire entrer de l'argent » (R1), de « soutenir la recette » (R3). R3 et R6 discernent ainsi dans le numérique – et tout spécialement dans l'équipement en TBI (R6) – un enjeu en termes de marketing pour l'établissement. R4 associant au numérique l'idée de progrès – présente dans le discours officiel de l'Institut français de Paris (cf. introduction) – y voit une façon « d'assurer la pérennité des instituts en œuvrant à leur modernisation » (R4).

4.4.2. Enjeux en termes d'image de l'institution

L'un des autres enjeux ressortant du discours des responsables est lié à l'image de l'Institut (« L'enjeu il est partout, c'est, il touche, [...] d'un point de vue très général, l'image de l'institution, le marketing, le positionnement marché » (R4)). Le numérique apporterait au public à la fois une image de modernité et un gage de qualité. Les responsables semblent là miser sur des imaginaires positifs chez le public potentiel : R3 parle ainsi non pas forcément de qualité, mais de « perception de qualité » et R6 déclare qu'il s'agit de « donner une image de modernité ». Au-delà de leur propre discours et de leurs imaginaires, les décideurs s'appuient ainsi sur les imaginaires (supposés) de leurs clients et de la société.

4.4.3. Enjeux pédagogiques

Si la dimension pédagogique n'est pas absente du discours des responsables, elle est surtout présente chez les enseignants qui, eux, n'évoquent que rarement les enjeux que nous venons d'identifier. Les enseignants sont nombreux à percevoir des avantages à l'utilisation du numérique dans leur pratique professionnelle. Ils évoquent un changement du rôle de l'enseignant qui a une forte activité en amont du cours, devenant plus médiateur et allant jusqu'à s'effacer pendant les cours (P19 : « Plus le temps passe, plus je m'efface. Plus je joue le rôle de médiateur, d'animateur »). L'utilisation du numérique permettrait une plus grande ouverture (P5), une plus grande liberté permettant de lutter contre l'ennui (P6 : « rompre un peu cet ennui / ce qui me plaît dans ça en fait c'est, la liberté, on est moins, que si on a une méthode par exemple, et c'est ça qui est bien, la liberté ») et des possibilités de rendre leurs cours plus attrayants pour les apprenants voire de réduire la dissymétrie dans la relation pédagogique (P19 : « Finalement on est dans un partage total et on est plus à égalité »).

Il convient cependant de remarquer que les atouts évoqués plus haut en lien avec l'utilisation du numérique sont relativisés par d'autres propos exprimés parfois par les mêmes personnes. Plusieurs enseignants soulignent que les pratiques et les approches n'ont pas forcément été modifiées par le numérique (P8 : « Je suis partagé, ça me permet de changer les supports mais fondamentalement ça n'a pas changé ma pédagogie »). Le rôle de l'enseignant (non dispensateur de savoirs), avait déjà changé avant l'introduction du numérique, « déjà dans les

⁸ Nous soulignons.

années 1980 », affirme P1. On note une évocation par plusieurs enseignants d'un changement de support plus que de pédagogie. Le numérique s'est substitué aux disques et vidéos (P8), aux journaux papier (P18), au rétroprojecteur et aux transparents (P17). Pour reprendre les paroles de P19, on ne fait pas forcément mieux, on fait « différemment ». P7 déclare même que « pour certaines activités c'est un peu de la poudre aux yeux » estimant que cela est « licite » en tant que « manière de varier les activités ». Au final, seuls quelques enseignants évoquent un impact positif que l'imposition d'artefacts technologiques peut avoir sur leurs usages. Un enseignant note que la présence d'outils numériques peut renforcer la réflexivité en poussant l'enseignant à s'interroger sur ses usages et l'appropriation de l'artefact. P6 mentionne qu'un artefact (de gestion des cours) imposé par l'institution et critiqué au départ peut générer des changements inattendus et conduire à une appropriation personnelle et P19 précise que le fait de devoir utiliser systématiquement le TBI « oblige » l'enseignant à se demander « pourquoi je l'utilise, pourquoi j'en ai besoin et comment je fais ».

On notera cependant que la dimension didactique en lien avec l'apprentissage de la langue et donc l'atteinte des objectifs du cours de français est rarement évoquée. P18 met en avant, mais sans la préciser, l'importance de la plus-value en termes de résultat, opposant, d'une part, le risque d'utiliser le numérique à des seuls fins de gadgetisation et, d'autre part, la réflexion sur les résultats : « Je n'ai pas le côté geek, donc si j'ai envie de tester quelque chose c'est pour le résultat, ça m'amuse pas de tester un truc. ».

4.5. Discussion

De façon générale, le discours des enseignants témoigne plus d'une évolution des pratiques déjà amorcée voire réalisée avant l'émergence du numérique que d'une révolution apportée par celui-ci contredisant ainsi autant les discours officiels sur le numérique comme source de changement voire de révolution pédagogique que les imaginaires des décideurs et leur volonté de voir évoluer les pratiques à travers les usages du numérique. Derrière leur affirmation de la nécessaire introduction du numérique dans leurs pratiques d'enseignement, probablement influencée par les imaginaires sociétaux, les injonctions et les discours déterministes ambiants, ils soulignent leurs doutes mais aussi l'absence réelle de connaissance des usages ou des attentes des apprenants. Ils évoquent par ailleurs peu la plus-value en termes de didactique des langues.

Les tensions se retrouvent également entre discours des enseignants et des décideurs. Le discours des premiers se démarque en effet du discours (et du lexique) des responsables. Ces derniers utilisent un lexique relativement homogène tels que « révolutionner » (R3), « magique » (R4), « un plus énorme » (R2), « sésame » (R4), « essentiel » (R3) et oscillent entre le besoin de donner à l'institution une *image* de modernité et d'excellence pédagogique et la volonté de faire réellement évoluer les pratiques des enseignants, des administratifs et des apprenants (R5 : « Nous ce qui nous intéresse dans les TBI c'est pas le côté flamboyant de la classe équipée c'est bien que les enseignants découvrent d'autres types de pratiques »). Les professeurs, de leur côté, utilisent des termes plus disparates tels que « faciles » (P1, P8, P14), « agréables » (P8), « joli », « sympathiques » (P7), « outil supplémentaire » (P12), « sécurité » (P19), « efficace » (P1, P7, P17). Si les premiers vantent, à travers un discours idéologique mobilisant, le potentiel du numérique et voient dans le numérique un « levier », un « outil de changement » (R6), les seconds semblent plutôt considérer les outils et ressources numériques comme des outils permettant de mettre en oeuvre de façon plus aisée et plus esthétiques leurs options pédagogiques. Les technologies simplifieraient certains gestes professionnels et serviraient essentiellement à rendre les cours plus attrayants, variés, efficaces.

5. Le « numérique » : différenciation et enjeux de pouvoir

Avant de refermer l'analyse, il nous semble important de préciser les positionnements des personnes interrogées en fonction de ce qui est abordé quand il est question de « numérique ». Lors de la présente recherche, aucune précision n'a été donnée par l'interviewante sur l'acceptation du terme « numérique ». Cela permet d'identifier dans les réponses des informations sur ce que les personnes interviewées associent avec « le numérique » et surtout comment elles se positionnent en fonction de l'objet dont elles parlent.

Le caractère générique du terme « numérique » ou « technologie(s) » sans précision est bien entendu présent. Le terme « numérique » est alors clairement un « terme valise d'imaginaire », un « englobant d'une science, de techniques, d'usages, de culture et d'imaginaire », le « compagnon d'une nouvelle forme de vivre ensemble à l'échelle mondiale » (Devauchelle, 2013). Il représente alors fortement un environnement naturel dans lequel le sujet est placé et auquel il doit s'adapter (Sfez, 1988). C'est, dans ce sens très large, que le numérique est le plus lié à des imaginaires et à l'idée de déterminisme, de nécessité de son introduction et de son utilisation dans l'institution concernée et de façon générale.

Dès que l'on évoque en revanche des outils, projets, ressources... numériques spécifiques, les idéologies sont moins nettement présentes et les discours plus relativisés. C'est le cas du projet Culturethèque évoqué plus haut, mais aussi du TBI à propos de l'usage duquel des doutes sont émis en regard d'assertions positives. Le téléphone portable intelligent revient également de façon récurrente dans le discours des enseignants qui voient leurs apprenants l'utiliser sans toujours savoir quels usages concrets ils en font.

Le terme de « numérique » est également associé aux données, au sens de *data*, soit une information collectée à des fins stratégiques sur des sites ou à travers des questionnaires pour mieux connaître les usagers, identifier ses besoins et son parcours, ici par exemple pour récolter des informations sur les apprenants-clients et sur les pratiques des enseignants. Selon les positions, les avis sont partagés. Les responsables, qui ont accès à toutes les données et peuvent les exploiter, occupant ainsi une position dominante, y voient un potentiel fascinant tandis que les enseignants dont les données d'usage peuvent être exploitées par les responsables (notamment à travers un logiciel de gestion, administration et marketing des cours) expriment des craintes. Les responsables voient ainsi dans l'utilisation des données des clients un outil puissant, voire quasiment magique (avec des données qui « tombent toutes seules ») pour le marketing. Les enseignants – même si certains y voient clairement dans le logiciel de suivi des cours un outil utile car leur permettant de partager des documents et aux apprenants absents de se tenir au courant de ce qui a été fait pendant leur absence – s'inquiètent dès qu'il s'agit de leurs données personnelles ou professionnelles qui pourraient être exploitées de façon inappropriée par les responsables, notamment pour contrôler et évaluer leur activité professionnelle. P7 y voit un possible « outil de contrôle. Contrôle qualité, être performant, respecter les règles, les principes de l'institution ». Est ainsi abordée la question du pouvoir en lien avec le numérique. Il ressort clairement que les avis sont nettement plus positifs quand on est dans une position de pouvoir que lorsqu'on est dans une position potentiellement dominée. Le numérique – plus précisément l'exploitation des données – est clairement ressenti, par les décideurs, comme un outil de pouvoir magique et par les enseignants comme un outil de pouvoir de contrôle et donc de domination.

Notons enfin que le fait que le numérique puisse générer des inégalités a été évoqué par un décideur à propos de cours pour lesquels chacun apporterait son propre artefact numérique : « je souhaite pas qu'on ait un enseignement à plusieurs vitesses, c'est à dire ceux qui ont les iPhone machin qui peuvent faire le cours super bien et ceux qui ont un Nokia » (R4).

Selon que l'on parle du numérique en général ou d'objets spécifiques, selon que l'on est concerné ou non par l'exploitation de ses données d'usage ou non, selon que l'on est en position dominante ou dominée, les discours varient. Les questions de pouvoir et d'égalité / inégalités ne peuvent pas être ignorées lorsqu'il est question d'introduire et d'utiliser des outils et ressources numériques dans une institution.

6. Conclusion

Cette étude nous a permis d'identifier, dans une perspective critique, les idéologies fortes qui sous-tendent le discours de responsables et d'enseignants dans un Institut français. Nous avons notamment pu mettre en lumière des fictions et idéologies partagées entre décideurs et enseignants, notamment une vision déterministe ancrée chez les responsables comme chez les enseignants qui évoquent une nécessité incontournable d'adaptation à un environnement dans lequel le numérique occupe une place importante.

Il ressort également de l'étude une tension entre fiction et imaginaire, d'une part, et observation des réalités, d'autre part. Le vécu individuel, l'observation des pratiques des apprenants, les informations (ou l'absence d'information) sur les pratiques des enseignants conduisent à faire co-exister un imaginaire positif avec des réserves sur l'intérêt des technologies pour l'enseignement-apprentissage des langues, les usages effectifs voire les compétences des apprenants.

Une autre tension centrale réside dans la conception du numérique en lien avec le changement pédagogique. Les responsables semblent douter de la volonté des enseignants de modifier leurs pratiques, envisagent les outils et ressources numériques comme un possible levier de changement profond et ressentent la nécessité d'un discours idéologique mobilisant. Les enseignants, de leur côté, estiment faire évoluer leurs pratiques, sans que ce changement soit dû à l'émergence et l'introduction à l'Institut des technologies, mais que celles-ci au contraire sont mises au service de façons pré-existantes de concevoir l'enseignement-apprentissage.

Les tensions identifiées au cours de cette étude sont donc de plusieurs types : elles touchent aux discours constitutifs d'une réalité appréhendée différemment par les acteurs en fonction du groupe auquel ils appartiennent et de l'histoire qu'ils peuvent se raconter à propos d'eux-mêmes, des autres, de leurs enjeux personnels et professionnels et de leur environnement (cf. Ricoeur, 1984). L'étude fait notamment ressortir l'importance des positions (dominantes / dominées) dans la perception de certains usages du numérique.

Au-delà des tensions entre groupes, l'étude fait ressortir des tensions au sein même du discours d'un même groupe voire d'une même personne, témoins des « contradictions inéluctables » (Ricoeur, 1984) dont sont porteuses les technologies.

Cette recherche souligne la nécessité d'études critiques qui visent à identifier les enjeux de pouvoir, les tensions et les imaginaires à l'œuvre dans le domaine de l'introduction et des usages du numérique en éducation. Introduction et usage sont en effet souvent déclarés « incontournables » alors que ce déterminisme s'appuie plus sur des discours que sur des réalités observées et analysées par les acteurs ou par la recherche et est fortement relativisé lorsque les intérêts de la personne sont menacés par des positionnements de pouvoir.

Références bibliographiques

- Chaniel, P., & Balandier, G. (1994). Entretien avec Georges Balandier. *Quaderni*, 23(1), 119-132. <https://doi.org/10.3406/quad.1994.1276>
- Collin, S., Brotcorne, E., Fluckiger, C., Grassin, J.-F., Guichon, N., Ntebutse, J. G., ... Soubrié, T. (2016). Vers une approche sociocritique du numérique en éducation : une structuration à l'œuvre. *Adjectif. Analyses et recherches sur les TICE*. <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article387>
- Collin, S., Guichon, N., & Ntebutse, J. G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 22. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01218240>
- Devauchelle, B. (2013). Numérique, on ne parle que de toi !!! *L'expresso – Le Café pédagogique*, 11 octobre 2013. <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2013/10/11102013Article635170656165037172.aspx>
- Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. (S.l.) : Oxford University Press.
- Feenberg, A. (1992). Subversive rationalization: Technology, power, and democracy. *Inquiry*, 35(3-4).
- Feenberg, A. (2005). Critical theory of technology: An overview. *Tailoring technologies*, 1(1), 47-64.
- Feenberg, A. (2014). Vers une théorie critique de l'Internet. *tic&société*, 8(1-2). <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.1382>
- Feenberg, A. (2011). Modernity, Technology and the Forms of Rationality. *Philosophy Compass*, 6(12), 865-873. <https://doi.org/10.1111/j.1747-9991.2011.00456.x>
- Flichy, P. (1995). *L'innovation technique récents développements en sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte.
- Flichy, P. (2001). *L'imaginaire d'internet*. Paris : La découverte.
- Horkheimer, M. (1937). Traditionelle und kritische Theorie. *Zeitschrift für Sozialforschung*, VI(2), 245-294. <https://archive.org/details/ZeitschriftFrSozialforschung6.Jg>
- Liquète, V. & Le Blanc, B. (2017). Introduction générale. *Hermès, La Revue*, 78,(2), 11-14. <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-11.htm>.
- Linard, M. (2002). Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation. *Éducation permanente*, (152), 143-155. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000275/document>
- Musso, P. (2009). Usages et imaginaires des TIC: la friction des fictions. In C. Licoppe (Ed.), *L'évolution des cultures numériques* (pp. 201-210). Paris : FYP Éditions. <https://hal-institut-mines-telecom.archives-ouvertes.fr/hal-00479606/document>
- Ricoeur, P. (1984). L'idéologie et l'utopie : deux expressions de l'imaginaire social. *Autres Temps*, 2(1), 53-64. <https://doi.org/10.3406/chris.1984.940>
- Scardigli, V. (1989). Nouvelles technologies : l'imaginaire du progrès. In A. Gras & S. Soiro-Delpech (Ed.), *L'imaginaire des techniques de pointe. Au doigt et à l'oeil* (pp. 97-114). Paris : L'Harmattan.
- Selwyn, N. (2010). Looking beyond learning: notes towards the critical study of educational technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 65-73. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00338.x>
- Sfez, L. (1988). *Critique de la communication*. Paris : Seuil.
- Sfez, L. (2002). La technique comme fiction. *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences*, (XL-123), 65-74. <https://doi.org/10.4000/ress.612>

Tutorat en ligne entre pairs

Retour d'expérience sur un tutorat en ligne entre pairs : quels effets sur l'identité professionnelle des tuteurs accompagnateurs ?

Pascale Catoire

Laboratoire ERCAE
Université d'Orléans, Inspé CVL
72 Faubourg Bourgogne
45000 Orléans
pascale.catoire@univ-orleans.fr

RÉSUMÉ. Dans le cadre de notre composante universitaire qui vise la formation des enseignants, nous avons mis en place un tutorat en ligne, sous forme de classe virtuelle, par des étudiants de master 2 enseignants débutants visant à accompagner des étudiants de master 1 en difficulté. En fin d'expérimentation, nous avons cherché, à travers des entretiens, à comprendre quelles étaient les logiques d'action des différents tuteurs, quelle posture ils avaient adoptée, et quelles conséquences le dispositif avait pu avoir sur leur identité professionnelle en construction. Nous avons pu constater que cette expérience de tutorat par des pairs, bien que déstabilisante, pouvait être riche pour les tuteurs et en tirons quelques conclusions sur l'intérêt d'un tel dispositif pour servir la réflexivité des enseignants débutants.

MOTS-CLÉS : tutorat – enseignants débutants – logique d'action – identité professionnelle

1. Introduction

Les dispositifs de formation en ligne se sont multipliés ces dernières années, dans l'enseignement supérieur surtout, et sont aujourd'hui divers (Nissen, 2019). Dans notre cadre universitaire, nous avons décidé de mettre en place des classes virtuelles pour aider des étudiants de master MEEF 1^{er} degré (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation) ayant des difficultés en compréhension de l'oral en anglais. Nous avons choisi de proposer à d'autres étudiants, en MEEF anglais 2^{ème} année, de tutorer et accompagner les étudiants en difficulté. Les étudiants en MEEF anglais étaient des professeurs d'anglais débutants qui venaient de réussir le CAPES (Concours d'Aptitude Pédagogique à l'Enseignement Secondaire), en alternance enseignants pour des élèves de collège ou lycée, et poursuivant leur formation didactique et pédagogique à l'INSPE (Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation).

L'enseignement à distance intéresse les chercheurs, d'une part pour les effets qu'un tel enseignement peut avoir sur les apprenants, mais aussi sur les tuteurs accompagnateurs. C'est sur ces tuteurs que nous avons choisi de concentrer notre étude. Abendroth Timmer & Shneider (2018) notent que chez les jeunes enseignants encore plus sans doute que chez les enseignants confirmés, un changement dans le cadre de travail peut avoir une influence sur les manières d'agir. Cela nous a amenée à nous poser une première série de questions de recherche :

1. Comment les tuteurs ont-ils mené leurs classes virtuelles ? Nous supposons que ce nouveau cadre de travail aura influencé leurs manières d'agir qui devraient être différentes : qu'est-ce qui peut expliquer ces différences ?

La position d'accompagnateur dans laquelle se trouvait ces tuteurs était doublement singulière : à la fois par le dispositif technologique, à distance, de la classe virtuelle, mais aussi par la proximité d'âge entre eux et les tutorés (tous sont étudiants de master). Comme le souligne Biémar & Castin (2015), cette situation particulière peut amener des transformations pour le pair accompagnateur qui doit travailler et réfléchir à sa posture. Cela nous a amenée une deuxième série de questions de recherche :

2. Quelle posture ont adopté les tuteurs ? Ont-ils eu à négocier des tensions particulières du fait de la double singularité de ce dispositif ? Ces tensions ont-elles amené des modifications de leur identité professionnelle ?

2. Cadre théorique

2.1. Motifs d'action et logiques d'action

Pour répondre à notre première question et comprendre ce qui peut expliquer les actions différentes des tuteurs, nous nous pencherons sur les motifs d'action, tels que définis par Schütz (1998) qui s'appuie sur les théories de l'activité. L'action est orientée par deux motifs : le motif « en vue de » (ce que l'individu projette de faire) et le motif « parce que » (ses expériences passées qui le poussent à agir ainsi). Lorsqu'il verbalise ses actions, l'individu cherche à rationaliser ce qu'il fait ; le motif n'est donc pas la cause de l'action mais l'interprétation de celle-ci.

Selon Marsollier (2014 : 33), les actions des enseignants suivent différentes logiques qui peuvent être regroupées. Certains agissent selon une « logique de programmation » : l'enseignant est centré sur sa progression didactique (il peut avoir tendance à s'occuper des meilleurs élèves, car ils lui permettent d'avancer). D'autres fonctionnent selon une « logique d'efficacité didactique » : l'enseignant recherche une démarche didactique qui permette aux élèves de surmonter les obstacles et accéder aux connaissances et compétences visées. D'autres enseignants suivent une « logique d'aide » : le professeur porte une attention particulière à chacun et essaie de trouver des modalités de remédiation personnalisée. Enfin, certains enseignants peuvent parfois agir selon une « logique de confort personnel » en cherchant à limiter le coût personnel des actions entreprises. Bien entendu, les enseignants agissent rarement en fonction d'une seule logique, mais certaines catégories peuvent être dominantes, à certains moments du moins.

Pour Piot (1997), les logiques et actions d'enseignants peuvent aussi être comprises en regardant le profil dominant dans lequel s'inscrit le professeur. Il distingue cinq modèles d'enseignant : le « planificateur », qui cherche à orienter le comportement (et est sans doute globalement dans une logique de programmation).

« L'animateur » est plutôt centré sur les interactions sociales. Le « transmetteur de savoir » est centré sur le traitement de l'information (il agira sans doute dans une logique d'efficacité didactique). Le « médiateur » s'intéresse plus à la réussite de l'apprenant et cherchera donc à aider celui-ci tandis que la « personne ressource » s'intéresse surtout au développement de la personnalité de l'élève (et cherchera donc davantage à rendre autonome qu'à apporter de l'aide). Ici encore, nous dirons avec Piot qu'un enseignant ne présente pas qu'un seul profil mais plutôt une dominante. Chez les enseignants débutants, Piot constate que les profils les plus fréquents sont ceux de médiateur et transmetteur de savoir.

Un autre auteur nous permettra de mieux comprendre ce qui a motivé les actions de nos tuteurs : Bergugnat et al. (2008 : 39) classent les jeunes enseignants en fonction des attentes pour leur carrière. Ils distinguent l'enseignant « auto centré » (qui accorde plus d'importance à sa vie privée que professionnelle), « l'activiste social » (engagé, idéaliste, qui veut agir sur la société), « l'artisan » (qui cherche à développer de nouvelles expériences, est indépendant, confiant en ses capacités), et le « carriériste » (tourné vers la reconnaissance professionnelle et sociale, il a besoin de renforcements extérieurs).

Ces catégories, en général inconscientes pour les enseignants, nous permettront de comprendre pourquoi nos enseignants tuteurs n'ont pas mené leurs classes de la même manière. Les tuteurs ont effectué des choix en fonction de leur profil et logique d'action, mais aussi en fonction d'une identité professionnelle qu'ils étaient en train de construire en tant qu'enseignants de langue débutants.

2.2. Identité professionnelle chez les enseignants débutants

Les individus au travail agissent en fonction de choix conscients et inconscients. Prairat (1993) parle ainsi d'une éthique professionnelle qui est personnelle et assumée. Cette éthique individuelle s'inscrit cependant dans une déontologie professionnelle, souvent inconsciente, qui sont « les normes et les recommandations propres à l'exercice d'une profession et devant garantir la qualité du service qu'elle doit rendre » (Prairat, 1993 : 38). L'individu construit son identité professionnelle par rapport à cette déontologie, soit en intégrant les normes et recommandations, soit en cherchant à s'en détacher au contraire, ce qui souvent l'amènera à se justifier. Les enseignants d'anglais, comme les autres enseignants, font effectivement des choix d'activités où se combinent éthique professionnelle personnelle et déontologie professionnelle (Bento, 2018). La déontologie professionnelle des enseignants de langue repose sur quelques idées partagées : les enseignants de langue doivent s'exprimer en langue cible, les élèves doivent communiquer et échanger. Pour Abentroth Timmer & Schneider (2018), l'identité professionnelle des jeunes enseignants de langue repose fortement sur les compétences linguistiques.

C'est dans cette négociation entre éthique personnelle et collective que se constitue l'identité professionnelle des enseignants. Or, l'identité professionnelle des enseignants débutants est instable. Pour Rinaudo (2014 : 143), l'agir de l'enseignant débutant est une « négociation entre ce qu'il fait, ce qu'il croit faire, ce qu'il perçoit de ce que lui renvoient les collègues, les parents, l'institution ». Ainsi, lorsqu'ils s'expriment, ils utilisent souvent des « on » de généralité, qui montrent que cette identité est floue. Pour affirmer leur posture, les enseignants débutants ont donc particulièrement besoin d'une éthique clairement énoncée et revendiquée (Acker & Candas, 2018). Ils cherchent à affirmer un « moi enseignant » dans un collectif, un « nous enseignant » (Xue, 2018 : 140).

La classe virtuelle est de nature à permettre aux tuteurs de questionner leur identité professionnelle, puisqu'elle leur propose un dispositif différent d'une salle de classe d'anglais d'un établissement secondaire : les classes virtuelles amènent à agir avec des apprenants à distance, les élèves sont des adultes. Les tuteurs se trouvent donc pris dans un jeu de proximité et distance opérant à la fois sur le plan physique (c'est une classe, mais virtuelle et en ligne) et symbolique (les étudiants qu'ils accompagnent sont à la fois proche d'eux – par l'âge et le diplôme préparé- mais aussi différents – les tuteurs sont experts en anglais) ; ceci est de nature à amener les tuteurs à chercher une posture autre. Le rôle accepté par les tuteurs peut être un indicateur de cette posture. Nissen (2019) détermine les différents rôles que peuvent endosser les tuteurs dans des dispositifs en ligne : ils peuvent être de nature organisationnelle, méthodologique, sociale, relationnelle, langagière, métacognitive, et technique.

Vignes (2019) rapporte l'impact que peut avoir une classe virtuelle pour un enseignant de langue. L'animateur de la classe est souvent obligé d'activer sa caméra tandis que les apprenants n'activent pas la leur (pour des raisons de fluidité dans la connexion). Cela a un effet déstabilisant, la communication étant asymétrique ; cette caméra centrée sur l'enseignant oblige à accepter un « effet cosmétique », « être vu sans voir » (Vignes, 2019 : 32). Pour l'enseignant en langue étrangère (dont la déontologie est basée sur des interactions, échanges) être privé d'un aspect essentiel de la communication (mimo gestuel), est également

déstabilisant. En l'absence de co-présence, certains messages sont difficiles à faire passer. Les interactions et feedback peuvent se trouver ralentis, l'animateur est parfois à la fois émetteur et récepteur car les échanges entre les membres de la classe virtuelle ont tendance à repasser par l'animateur, surtout si celui-ci est le seul visible. L'étude de Vignes (2019) montre qu'une fois passé le temps de la déstabilisation, les animateurs développent des stratégies d'ajustement, retrouvant un équilibre avec leur éthique et déontologie professionnelles : au début les enseignants se retrouvent en position magistrale car c'est l'enseignant qui autorise la prise de parole. Progressivement, ils utilisent cependant d'autres outils permettant de contourner l'enseignement magistral qui leur apparaissait comme un problème, par exemple l'outil de clavardage (chat). A travers les discours des tuteurs, nous chercherons à comprendre comment ceux-ci expriment leur identité professionnelle. Nous verrons comment les rôles qu'ils ont accepté d'endosser contribuent à cette identité professionnelle. Nous constaterons que des négociations entre éthique personnelle et déontologie professionnelle ont dû avoir lieu, affirmant et remodelant à la fois leur identité professionnelle.

3. Méthodologie

3.1. *Eléments de contexte sur les acteurs*

Les étudiants bénéficiaires des classes virtuelles se trouvaient en M1 Master MEEF préparant au métier de professeur d'école, et avaient un niveau faible en anglais (niveau A2 du CECRL ou inférieur). En fin de semestre, ces étudiants qui se destinent à être professeurs des écoles, doivent en effet réussir un examen comportant une épreuve de compréhension orale de niveau avancé¹. La maquette de cours comporte 16 heures de cours en TD pour tous et 8 heures de cours en TP pour les étudiants de niveau A2 et B1, dont une partie seulement est dédiée à l'entraînement des compétences de compréhension orale. Ce nombre d'heures est insuffisant pour les étudiants faibles (les textes officiels demandent de viser un niveau B2 du CECRL²). Un dispositif présentiel enrichi est proposé à ces étudiants : il s'agit d'un parcours en ligne guidé, progressif, sur dix semaines, que les étudiants effectuent de façon volontaire et seuls. Si ce dispositif a donné satisfaction sur plusieurs points dont l'amélioration du sentiment d'autoefficacité et des processus motivationnels (Catoire, 2019), un système de tutorat avait aussi été imaginé afin de soutenir ces étudiants dans leurs efforts, par un accompagnement humain, en classe virtuelle. L'objectif était également d'impliquer des tuteurs étudiants en M2 MEEF anglais, donc des experts dans la langue, mais débutants en tant que professeurs du secondaire.

Les cinq tutrices concernées étaient toutes volontaires, débutantes dans l'enseignement de l'anglais en établissement secondaire, avec des parcours assez différents toutefois (voir tableau 1 ci-après).

Dans le cadre de leur formation en alternance à l'INSPE, il semblait intéressant de pouvoir former quelques étudiants aux enjeux de l'enseignement en ligne, de plus en plus répandu pour les langues. Après une année de test en 2018 (4 tuteurs pour une dizaine d'étudiants tutorés), nous avons décidé au mois de septembre 2019 d'offrir ce tutorat à tous les étudiants de master MEEF 1^{er} degré de notre INSPE (soit environ 400 étudiants) qui le souhaiteraient. 45 étudiants se sont portés volontaires et ont été sélectionnés en raison de leur faible niveau en anglais. 10 tuteurs de master MEEF anglais se sont de leur côté portés volontaires pour tutorer ces étudiants, chacun ayant ainsi un groupe de 4 à 5 étudiants attribués, pour 4 à 5 séances qui devaient se tenir entre mi-octobre et fin décembre. Les tuteurs et tutorés ne se connaissaient pas, ils ont été mis en relation via email ; chaque tuteur avait la charge de contacter ses étudiants pour fixer le calendrier des 4 ou 5 classes.

¹ L'article 8 de l'arrêté du 27 août 2013 fixant le cadre national des formations dispensées au sein des masters MEEF impose pour ces masters « un enseignement visant la maîtrise d'au moins une langue étrangère en référence au niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues. Cet enseignement est sanctionné par l'attribution de crédits. Ces crédits ne peuvent être obtenus par compensation ». Le niveau B2 du CECRL, aussi appelé « avancé » ou « indépendant », suppose en compréhension orale de « comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris unediscussion technique dans sa spécialité » (CECRL : 25).

² Le niveau B2 du CECRL, aussi appelé « avancé » ou « indépendant », suppose en compréhension orale de « comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité » (CECRL : 25).

Tutrices :	Age	Parcours antérieur :	Professeure	Représentations sur le métier ³
T1	22	Etudiante master MEEF 1 ^{ère} année	Collège	Transmettre, faire apprendre
T2	27	Etudiante master MEEF 1 ^{ère} année	Lycée	Etre compréhensif, poursuivre sa formation d'angliciste
T3	22	Etudiante master MEEF 1 ^{ère} année	Lycée	Partager des connaissances, former les adultes de demain
T4	45	Autre (Enseignante en école primaire pendant 20 ans)	Collège	Enseigner, former, éduquer, enseigner une langue et culture
T5	45	Autre (Formation d'adultes en instituts privés)	Collège	Partager son savoir, aider les élèves, pratiquer une « langue d'amour »

Tableau 1. *Profils des cinq tutrices*

Une séance d'une heure environ a été proposée aux tuteurs sur le logiciel de classe virtuelle utilisé (Classilio), quelques explications leur ont été données sur le public qu'ils allaient tutorer (étudiants adultes, faibles, ayant besoin de soutien pour réussir l'épreuve d'anglais oral non compensable dans le master). Le contenu et l'objectif des classes virtuelles a été évoqué avec les tuteurs (cibler un entraînement à la compréhension de l'oral), des documents audio et vidéo leur étaient proposés pour les classes, mais ils pouvaient en utiliser d'autres s'ils le souhaitaient, et ils étaient libres de mener ces classes à leur convenance.

3.2. Méthodologie de recueil des données

Les données de la recherche ont été recueillies lors d'entretiens semi guidés. Nous avons reçu 5 des 10 tuteurs, appartenant au même groupe MEEF anglais, au mois de janvier, les entretiens individuels ont duré entre 20 et 32 minutes, ont été retranscrits, puis analysés.

Nous avons dans un premier temps utilisé les cadres d'analyse de l'activité racontée des enseignants débutants proposés par Ria et al. (2004) en nous demandant : quel est l'élément significatif dans la situation rapporté par l'enseignant (le « representamen ») ? Quelles sont ces préoccupations en liaison avec les éléments pris en compte ? Quelles étaient ses attentes ? Quelles connaissances l'enseignant mobilise-t-il ? (le « référentiel ») Quelles connaissances il valide / invalide / construit dans l'instant de la narration ? Puis, nous avons effectué une analyse de contenu de ces entretiens (Bardin, 2003), qui nous a permis tout d'abord de regrouper des énoncés par thématiques, en fonction de nos questions de recherche. Le fait que le chercheur (nous-même) soit également un de leurs enseignants de didactique au sein de l'INSPE peut constituer un biais dans le recueil de données. Pour limiter celui-ci, nous avons garanti l'anonymat aux répondants, et insisté sur notre neutralité dans ce recueil de données. Ces précautions prises, une telle position qui nous permet de connaître les tutrices, avec lesquelles nous partageons des connaissances et un langage commun, nous a en revanche aidée à interpréter leurs discours. En effet, comme le rappelle Friedrich (2011), on peut donner sens au discours des enseignants sur leur action de trois manières : la première est la signification expérientielle (incarnée dans les actions), la deuxième correspond à l'interprétation de l'acteur à travers le langage dans lequel il pense, la troisième est l'interprétation du chercheur, qui constitue donc une interprétation d'interprétation. Dans ce cas, la connaissance de l'univers de ces enseignantes débutantes nous permet d'avoir davantage de clés pour interpréter. A l'origine, ces entretiens devaient se dérouler en autoconfrontation avec la vidéo ; aucune des tutrices n'a cependant souhaité utiliser la fonction enregistrement de la classe virtuelle, nous avons respecté cette liberté.

Les entretiens débutaient tous par une question ouverte destinée à recueillir le sentiment global de la tutrice sur l'expérience, on abordait ensuite ce qui l'avait poussée à s'engager dans l'expérience afin de cerner son profil et sa logique d'action. Chaque tutrice était ensuite incitée à expliciter quelle avait été sa posture durant les classes virtuelles, son positionnement par rapport aux étudiants, le rôle du tuteur qu'elle pensait avoir endossé,

³ Nous caractérisons ces représentations à partir de leurs réponses écrites sur une fiche, juste avant leur entrée en fonction début septembre, aux questions « Etre professeur c'est... » et « Enseigner l'anglais c'est... »

afin de voir comment son identité professionnelle était construite. L'objectif était bien de garder un cadre souple, qui permette de répondre à nos questions de recherche mais laisse aussi une large part à la parole des tutrices.

4. Résultats

4.1. Différentes manières d'agir dues à différentes logiques

Pour comprendre la façon dont les 5 tutrices avaient agi, en lien avec leurs profils et logiques d'action, nous avons cherché à percevoir les éléments significatifs mis en avant et leurs préoccupations. Pour cela, nous avons tout d'abord pris en compte les mots répétés qui décrivaient les actions menées par les tutrices :

	T1	T2	T3	T4	T5
Aide(r)	2	6	1	14	1
Méthode / méthodologie	5	9	15	3	4
Stratégie(s)	0	7	1	0	0
Examen	0	0	12	5	0

Tableau 2. Récurrence de termes

Des préoccupations différentes apparaissent ainsi d'emblée : si les cinq tutrices semblent avoir eu à cœur de permettre aux tutorés de développer une méthodologie, c'est un élément beaucoup plus significatif pour trois d'entre elles. Nous allons essayer de comprendre pourquoi.

Nous avons croisé cette analyse quantitative avec les raisons données par les tutrices pour expliciter leur engagement. Si les tutrices déclarent toutes s'être engagées pour aider les tutorés (ce qui semble logique étant donné qu'elles le font volontairement), les motifs d'action ne sont pas tous les mêmes. Nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les raisons qu'elles ont donné pour s'engager dans cette expérience volontaire, qui correspond en grande partie à des attentes (Bergugnat et al., 2008) différentes. Leur logique d'action (Marsollier, 2014), le modèle d'enseignant qu'elles représentent (Piot, 1997), décrits dans notre partie théorique, expliquent également qu'elles aient vécu différemment ces classes virtuelles, comme nous allons l'expliquer ci-après. Les points en gras du tableau ci-dessous marquent un profil plus net perceptible dans les entretiens.

	T1	T2	T3	T4	T5
Raisons de leur engagement	○ Aider ○ Essayer de nouvelles choses	○ Aider ○ Connaître les processus d'apprentissage	○ Tester de nouvelles méthodes ○ Évoluer dans le métier	○ Aider ○ Être utile ○ Faire aimer la langue	○ Essayer de nouvelles choses
Attentes	○ Activiste ○ Artisan ○ Carriériste	○ Activiste ○ Artisan	○ Artisan ○ Activiste	○ Activiste	○ Artisan
Logique d'action	○ Efficacité didactique ○ Confort personnel	○ Efficacité didactique	○ Efficacité didactique ○ Aide	○ Aider	○ Non déterminée
Modèle d'enseignant	○ Planificateur ○ Médiateur	○ Médiateur	○ Animateur ○ Personne ressource	○ Personne ressource	○ Animateur

Tableau 3. Profils des cinq tutrices, en fonction des attentes et logiques d'action

T1 s'est portée volontaire :

« Parce que même si j'ai une vie pleine j'essaie toujours de nouveaux trucs [...] parce que j'ai mon grand frère, il voulait faire master MEEF, et il est nul en anglais, et du coup je me suis dit ben...il faut bien des gens pour aider ces gens-là. [...] Je me suis toujours dit que si le métier de prof ne me convenait pas, je pourrais faire des cours via ordinateur ou des choses comme ça, donc je me suis dit que ça pourrait être intéressant pour ma formation de découvrir un nouveau logiciel ».

Elle a cependant vécu avec difficulté l'absence de motivation ressentie chez les tutorés dont elle attendait un investissement et une reconnaissance. L'absence de motivation ressentie est sans doute venue se heurter à sa logique d'efficacité didactique (faire progresser les étudiants) et le modèle de médiateur vers la réussite qui semble être le sien. De plus, cette tutrice n'a pas retiré de cette expérience le retour positif qu'elle espérait, en raison du temps qu'elle donnait bénévolement :

« J'avais l'impression qu'elles étaient blasées. Enfin vraiment pas toutes, y en avait deux qui avaient un bon niveau, qui étaient pas mal, mais il y en avait une ou deux, c'était "j'accepte que je suis nulle en anglais, j'essaie pas plus". Sauf, que si tu fais cette démarche de prendre des cours en plus, c'est pour progresser ! [...] Je leur ai bien dit que c'était pas possible ce genre de comportement, je leur ai bien précisé que c'était sur la base du bénévolat, que moi aussi j'étais en stage, que je préparais des cours, que j'avais des copies, que je faisais du sport tous les soirs, enfin je leur ai raconté ma vie pour leur dire que je n'avais pas de temps ! ».

T2 explicite ainsi son engagement dans l'expérience :

« Quand Monsieur B. est venu dans le cours et a dit les phrases magiques, "Où vous êtes enseignant vous êtes là pour aider ceux qui ont envie d'être aidés", je me suis dit, bon d'accord, c'est vrai. Donc on m'a eu à la culpabilité parce que je savais qu'en rentrant chez moi si je ne m'étais pas portée volontaire j'aurais culpabilisé et envoyé un mail (...) Et puis effectivement je me suis dit que c'était un autre aspect de voir avec des élèves plus vieux qui pouvaient avoir le même niveau étonnamment que des élèves de seconde ou des élèves de première. Donc je me suis dit que ça allait être un contraste intéressant de comparer l'adolescent et l'apprentissage de l'adolescent, et l'apprentissage de l'adulte à un même niveau disciplinaire ».

Son ressenti global sur l'expérience est mitigé. Elle est également déçue par l'absence de motivation des étudiants tutorés, mais a néanmoins l'impression d'avoir aidé les étudiants ; sa logique d'action semble avoir été guidée par l'efficacité didactique, elle a pu agir en médiateur vers leur réussite :

« Ce n'était pas une perte de temps. Je ne sais pas si ça m'a apporté grand-chose [...]. Je m'attendais peut-être à plus d'entrain, plus de motivation, sachant que, quand elles étaient là, elles participaient [...] Je leur ai donné une méthodologie appliquée, vu qu'on avait quatre cours il fallait être efficace dès la première séance, je leur ai donné mes fiches méthodo [...]. La méthodologie ça c'est sûr, il y a eu énormément de progrès ; et c'est ce qui les a d'ailleurs aidées à passer ces obstacles à la compréhension ».

Les attentes de T3 étaient clairement celles d'un « artisan » car elle déclare d'emblée s'être engagée dans l'expérience,

« Parce que je trouvais ça intéressant d'avoir une nouvelle méthode d'enseignement, de travailler avec un petit groupe et de travailler avec les étudiants aussi. C'est quelque chose qui pourrait m'intéresser plus tard ; donc voir comment ça pouvait se passer avec des personnes, un public, qui n'est pas celui qu'on est censé avoir en second degré ».

Son ressenti global est également mitigé, car elle n'est pas sûre du bénéfice pour les étudiants, mais son discours est bien centré sur les compétences qu'elle a pu développer pour elle :

« Je ne suis pas sûre que ça a été très bénéfique pour les élèves. Pour moi ça a été bénéfique dans le sens où je me suis rendue compte des limites de certaines choses et notamment des TICE et ça a été bénéfique dans le sens où je me suis rendue compte qu'il fallait vraiment que je travaille mon organisation ».

L'expérience a pu apporter suffisamment de satisfaction car elle a pu mettre en œuvre sa logique d'action, centrée sur l'efficacité didactique, d'où une centration sur les aspects méthodologiques :

« En discutant avec les étudiants on s'est rendu compte qu'il fallait surtout de la méthodologie pour qu'elles aillent plus vite aussi et que ce soit plus efficace [...]. Après on faisait méthode examen : trois écoutes avec une minute de pause entre chaque ».

Le profil de T4 est assez différent. Pour elle, en s'engageant dans cette expérience, il s'agissait « d'aider, d'aider, de partager oui. Si je pouvais aider oui, leur donner le goût, aimer la langue, c'était ça ».

Son ressenti sur l'expérience est positif car elle a le sentiment d'avoir été la personne ressource qui a pu mener à bien sa mission, très fortement centrée sur l'aide :

« J'ai trouvé ça très intéressant. Je pense qu'effectivement c'est enrichissant ; ça a été enrichissant pour moi et pour les étudiants qui sont venus en classe. D'ailleurs elles ont dit et m'ont dit qu'à chaque fois elles avaient la sensation d'avoir progressé. [...] J'espère que ça les aura vraiment aidées. J'espère avoir été utile en fait ».

Les attentes de T5 étaient celles d'un « artisan » :

« J'étais curieuse de manipuler un nouvel outil et de voir l'impact que mon travail pouvait avoir sur d'autres personnes ».

Son ressenti sur l'expérience est mitigé : d'une part, elle a pu répondre à ses attentes d'expérimentation, d'autre part elle a ressenti une forte frustration à ne pas pouvoir mettre en œuvre le modèle d'enseignant animateur auquel elle semble aspirer, les interactions entre les étudiants ayant été limitées :

« C'est intéressant mais ce n'est pas forcément ce que je retiendrai moi comme pratique, mais j'ai trouvé très intéressant de l'essayer. [...] Il n'y a pas eu du tout d'interaction entre eux. C'est à dire que l'interaction c'est moi qui l'ai menée : je posais la question, des questions classiques. [...] J'essayais de stimuler l'interaction [...] et l'interaction ne fonctionnait pas ».

Nous avons vu, à travers les motifs « en vue de » et « parce que » que les différents agir des tutrices s'expliquent très largement par des attentes et préoccupations professionnelles qui relèvent de facteurs individuels. L'expérience vécue par ces professeures débutantes était donc de nature à créer des tensions et questionner leur identité professionnelle.

4.2. Tensions sur l'identité professionnelle

Pour comprendre quelles représentations les jeunes professeures avaient de leur identité professionnelle, nous avons prêté une attention particulière aux marques du discours indiquant des émotions ; en effet, les émotions qui s'expriment dans les discours peuvent être la marque d'une tentative d'intégration des savoirs et pratiques vécues pour former une représentation plus complexe de leur rôle et de leurs motivations professionnelles (Abendroth Timmer, & Schneider, 2018). Lemarchand Chauvin (2018) indique également que les émotions dans les discours des enseignants débutants sont souvent fortes et la marque d'une identité professionnelle car chez eux, plus encore que chez les experts, identité personnelle et identité professionnelle sont mêlées. Nous avons relevé les expressions qui relevaient du champ lexical des émotions utilisées par les tutrices lorsqu'elles parlaient de leur ressenti. Les termes « intéressant », « enrichissant », « épanouissant », « bénéfique », « aimer » (et « ne pas aimer » pour T1) ont été associés à l'(in)satisfaction, les termes « énervée », « saoulant » à l'énervement, les termes « désarmant », « gênant », « dérangé » à la déstabilisation, les termes « frustrant » à la frustration, les termes « je comprends », « confiance » à l'empathie.

	T1	T2	T3	T4	T5
(In)satisfaction	5	7	9	8	3
Enervement	4	0	0	0	0
Frustration	0	0	0	0	4
Déstabilisation	1	2	4	0	1
Empathie	0	1	2	5	0

Tableau 4. *Emotions ressenties et exprimées par les tutrices*

Ainsi T1 n'a

« pas aimé le manque de relations humaines parce qu'on est derrière un ordinateur et qu'on n'avait pas la caméra. [...] Ce que j'aime bien cette année en tant que prof stagiaire c'est le relationnel, mais là travailler avec des ordi... [...] Des fois j'ai des élèves qui m'énervent, je les vois cinq secondes et après je passe à autre chose ; tandis que là on est juste face à des voix, des mails qui n'arrivent pas au bon moment, donc on a du mal à prendre le côté humain ».

La classe virtuelle ne correspondant pas à sa représentation du métier, son éthique personnelle, elle l'a donc rejetée, maintenant ainsi son identité professionnelle.

T2 exprime la déstabilisation qu'a provoqué le dispositif par la réduction de la distance d'âge :

« Au tout début, paradoxalement, c'était plus désarmant de faire cours à des adultes parce que je pars du principe qu'un niveau B1 pour des secondes et des premières, est le niveau normal pour cet âge-là ».

Globalement, son discours est plutôt analytique et elle montre peu d'émotions. Les reproches faits au dispositif sont surtout d'ordre technique. Elle mentionne bien le fait que la classe virtuelle n'autorise pas la même forme de communication, mais elle a su s'adapter à cela :

« Je passe beaucoup par la gestuelle dans mon enseignement donc là probablement que je devais gigoter devant mon ordinateur sans m'en rendre compte ! [...] Je passe beaucoup par la gestuelle et là c'était compliqué. Il arrivait malgré tout qu'il y ait une communication, qui était complètement différente ».

Lorsqu'elle parle des limites de la classe virtuelle, T3 évoque

« le fait de ne pas être en face à face de nouveau. C'est vraiment je crois la chose qui m'a le plus dérangée dans toute cette expérience : le fait de n'avoir personne devant moi et de faire cours à un ordinateur ; j'avais l'impression de faire cours à un ordinateur, à une machine, et c'est vraiment quelque chose qui m'a gênée ».

Le terme « face à face » est répété sept fois dans son entretien, montrant à quel point sa posture professionnelle dépend des interactions physiques, à travers un contact visuel.

T4, qui, nous l'avons vu, se voit comme un enseignant ressource qui doit être là pour aider, a su trouver une posture qui corresponde à son identité professionnelle en développant, malgré la distance et l'absence de visuel, des interactions bienveillantes et empathiques :

« Il y avait une confiance entre nous. Et puis c'est vrai qu'à chaque fois je l'ai encouragée ; dès qu'elle mettait une information je disais très bien, super. [...] C'est vrai que c'est un peu à l'aveugle en fait. Donc il faut se faire confiance ».

Comme nous l'avons vu, T5 cherchait à expérimenter de nouvelles choses et se voit comme un enseignant animateur, qui doit gérer les échanges. Cette identité professionnelle a été déstabilisée par la classe virtuelle car elle a besoin

« du contact physique, d'avoir les gens sous les yeux, de voir s'il y en a un qui est visiblement meilleur et essaie de simuler autrement. Là on n'a pas du tout ce retour-là. Donc moi j'ai été frustrée de ce côté-là. [...] Alors j'ai rapidement proposé que l'on se retrouve dans un café notamment pendant les vacances ».

T5 a donc trouvé un autre moyen pour contourner ce qui déstabilisait son identité professionnelle en proposant à ses étudiants une séance en présentiel.

L'identité professionnelle se construit également dans la recherche d'une posture entre un « moi enseignant » et un « nous enseignant » (Xue, 2018). Nous avons donc relevé dans les entretiens des 5 tutrices le nombre d'occurrences de « moi » et de « on » de généralisation, qui montre que cette identité est floue (Rinaudo, 2014). En effet, comme le dit Cicurel (2011 : 66) « [l]es généralisations dans le discours traduisent une grammaire à partir de sa propre conduite [qui] débouche sur des énoncés qui paraissent être des maximes constituant les fondements –ou le résultat – d'une théorie personnelle ». Ces « on » sont donc particulièrement intéressants pour déterminer la construction d'une identité professionnelle qui montre les négociations entre éthique personnelle et déontologie professionnelle.

	T1	T2	T3	T4	T5
« moi »	17	12	11	11	14
« on »	14	10	12	1	5

Tableau 5. Occurrences des marqueurs « moi » et « on »

Nous voyons que toutes les tutrices affirment leur identité, avec de nombreux « moi ». Le nombre de « on » particulièrement important chez les jeunes enseignantes (T1, T2, T3), dont l'identité professionnelle est moins affirmée que T4 et T5 qui sont plus âgées et ont eu une expérience professionnelle antérieure, n'est pas surprenant. Pour les trois tutrices étudiantes en M2, les prescriptions sociales et institutionnelles sont sans doute plus fortes encore. Cela se combine parfois, comme pour T1, avec d'autres expressions de généralisation et modalités déontiques (« ça », « sont censées ») qui ont une valeur morale :

« Ça m'a énervée de faire de la gestion de classe avec des adultes qui sont censées être motivées parce que moi j'avais ... Enfin c'est surtout elles qui avaient des choses à gagner. [...] On leur dit, c'est pour vous que vous apprenez des choses, moi je sais parler anglais... c'est des adultes ! »

Cette citation montre que l'identité professionnelle des tutrices 1,2,3 a été d'autant plus déstabilisée que leur âge rendait leur posture plus difficile. Ici, T1 exprime la difficulté à se positionner en tant que professeure par rapport à des adultes qu'il faut gérer, et elle semble rejeter cette posture en leur renvoyant la responsabilité de l'échec.

T2 a également été déstabilisée dans sa posture, mais elle a su l'adapter :

« Paradoxalement parce que ce sont des adultes et dans ma tête je me suis dit, bon voilà, forcément il y a un meilleur niveau. Donc c'était peut-être paradoxal, en plus désarmant, de travailler avec elles au tout début. [...] Donc moi oui, ça m'a forcée à m'adapter beaucoup plus vite ».

En disant qu'elle s'est adaptée à cette nouvelle posture, elle réaffirme ici son identité professionnelle. De plus, l'usage du terme « paradoxal », répété, montre une prise de conscience de sa posture initiale qui a évolué : elle ne considère plus qu'il y a un niveau « normal » à attendre des adultes.

De même pour T3, l'expérience a créé des tensions au niveau de la posture et de l'identité professionnelle, qu'elle a pu résoudre en revenant à son éthique personnelle « activiste » (Bergugnat et al. 2008), qui lui a permis de choisir une posture de pair accompagnateur :

« Le fait que je ne suis pas prof, je suis une étudiante à qui on a demandé de rendre service à d'autres étudiants. Et comment est-ce que je me positionne ? Qu'est-ce que j'impose, qu'est-ce que je n'impose pas ? [...] Du coup [je leur ai dit] que je pouvais très bien comprendre leurs questionnements, leurs peurs ; mais qu'elles étaient capables de le faire et que j'allais les accompagner à le faire et que l'objectif c'était vraiment ça : créer ce lien de confiance entre les deux en disant qu'on n'était pas si éloignés que ça, j'étais là pour leur rendre service, plus que "enseigner" en soi ».

Les tensions ressenties sur la posture professionnelle s'expriment aussi par les rôles tuteur (Nissen, 2019) assumés ou non. Si les tensions sur la posture professionnelle de T2 et T3 ont pu être surmontées, c'est sans doute aussi parce qu'elles ont assumé les différents rôles qui leur étaient dévolus dans ce dispositif, en apportant une aide à la fois organisationnelle, méthodologique, sociale, langagière, métacognitive et technique. Au contraire, T1 dit qu'elle ne voulait pas assumer le rôle organisationnel et technique :

« J'envoyais un mail, il n'y avait pas de réponse, j'attendais une semaine dès le début j'ai eu des mails avec à peine des formules de politesse, des grosses erreurs de français comme quand on envoie un mail tout pourri sans se relire ! enfin c'était vraiment, je ne sais pas, ça donnait pas envie (...) elles me prenaient vraiment pour leur prof, parce que quand elles avaient un problème, elles me demandaient ; mais moi, je suis pas informaticienne ! »

Ces tensions sur la posture n'apparaissent pas en revanche chez les tutrices T4 et T5. Leur maturité personnelle peut l'expliquer.

5. Discussion et perspectives

Nous avons vu que les logiques d'action des tutrices avaient des points communs. Le dispositif reposant sur le volontariat a attiré des enseignantes ayant des attentes « d'activiste », au service des autres (Bergugnat et al., 2008). Comme Piot (1997), nous trouvons que chez ces enseignantes débutantes, le modèle « médiateur » (centré sur la réussite de l'apprenant) est central. Des différences dans la façon de mener les classes et dans l'appropriation du dispositif sont cependant apparues, largement dues à des caractéristiques individuelles, et à des représentations profondément ancrées sur leur rôle en tant que professeur et dans ce dispositif. Pour que l'expérience ne suscite pas un rejet comme chez T1, il semble donc souhaitable que les tuteurs qui s'engagent dans ce type de dispositif soient au clair avec leurs attentes, qui devraient également être connues des étudiants tutorés qui s'engagent à assister aux classes virtuelles. Tout au long de l'expérimentation, les tuteurs devraient pouvoir faire régulièrement le point avec un enseignant accompagnateur sur ce qui est vécu, au regard des attentes. Ce serait un temps qui devrait permettre aux tuteurs de travailler sur les motifs (Schütz, 1998) : les motifs « parce que » qui explicitent les raisons de l'engagement dans l'action, et les motifs « en vue de » qui parlent des intentions. Ce travail d'analyse, qui pourra être mené individuellement et en groupe, serait tout à fait pertinent dans le cadre d'une formation initiale qui vise à faire réfléchir les professeurs novices sur la

construction de leur identité professionnelle. En ayant plus conscience de ses motifs, T1 ne se serait ainsi peut-être pas découragée.

La brièveté de l'expérience amenait les tutrices vers des choix dictés par l'efficacité didactique (réussite à l'examen); cela peut expliquer que les tutrices ne se soient pas concentrées majoritairement sur le développement de compétences couramment mises en avant par les enseignants de langue, comme les compétences d'action dans la langue cible (Ollivier, 2019), et la maîtrise de compétences linguistiques (Abentroth Timmer & Schneider, 2018). Malgré cela, les éléments significatifs (ou « representamen » d'après Ria, 2004) rapportés par les tutrices ne sont pas les mêmes, montrant que des choix ont été faits, orientés à la fois par une éthique personnelle et une déontologie professionnelle. C'est bien en travers ces choix qu'on peut percevoir des identités professionnelles différentes, et que celles-ci se construisent.

Cette expérience de classes virtuelles à distance, très différente de la situation de classe en enseignement secondaire, a été déstabilisante pour les tutrices, en particulier pour les plus jeunes d'entre elles dont l'identité professionnelle est moins affirmée et qui ont dû se situer par rapport à des pairs étudiants. Pour toutes, le fait de ne pas voir les apprenants, de ne pas partager un espace commun, de ne pas toujours avoir les moyens d'agir en mode non verbal, a été source de gêne. Mais pour la plupart des tutrices, et comme l'avait noté Vignes (2019) dans son étude, cette déstabilisation a entraîné des adaptations à la situation, et a été l'occasion d'affirmer ainsi leur posture professionnelle. L'entretien, amenant les tutrices à se décrire, expliciter, se justifier, a pu permettre un temps de réflexion sur cette posture. Les nombreux marqueurs épistémiques et personnels relevés dans leurs discours montrent qu'elles cherchent à positionner leur « moi enseignant » dans un « nous enseignant » marqué par une déontologie professionnelle, d'où l'utilisation de marqueurs de généralités. En effet, Rinaudo (2014 : 143) rappelle bien que l'identité professionnelle des enseignants débutants est « au carrefour de prescriptions sociales et institutionnelles, de pratiques professionnelles, réelles ou déclarées, et imaginaires ». Dans le cadre d'une expérimentation plus longue, il serait souhaitable de prévoir des temps d'entretien et d'explicitation, individuels ou en groupes, car c'est aussi à travers la parole que les individus peuvent pleinement affirmer leurs compétences. Les séances individuelles pourraient utiliser la vidéo pour une auto-confrontation, qui permet de développer des compétences réflexives chez les enseignants (Narcy-Combes & Cicurel, 2014), en offrant un miroir qui permet d'accéder à la connaissance de soi.

6. Conclusion

L'expérience du tutorat en ligne n'est pas une chose aisée (Nissen, 2019), a fortiori pour des enseignants débutants. Certains pourront considérer que cette expérience est peu opportune au moment où ceux-ci doivent s'approprier de nombreux savoirs et savoirs faire. Il nous semble cependant que la formation des enseignants devrait de plus en plus intégrer cette expérience de tutorat à distance et classes virtuelles, car, si ces dispositifs sont maintenant assez courants dans l'enseignement supérieur (Nissen, 2019), il pourrait le devenir à court ou moyen terme pour l'enseignement secondaire, particulièrement pour assurer une continuité pédagogique qui peut être menacée pour plusieurs raisons (crise sanitaire, difficultés individuelles des élèves les amenant à quitter le système scolaire). Les résultats obtenus ici s'ajoutent aux recherches citées dans cet article et montrent combien l'expérience peut être déstabilisante pour les enseignants débutants, mais par là même pourrait être source d'évolution. Ils montrent également que les tuteurs ou enseignants engagés dans ce dispositif nouveau doivent être accompagnés, car la déstabilisation peut aussi entraîner le rejet comme cela a été le cas pour une des tutrices. Les tuteurs novices devraient donc être accompagnés dans les quatre rôles principaux qui sont les leurs, mis en évidence par Capellini et Combes (2017) : l'organisation, la pédagogie, le socio affectif, la technique.

Nous avons bien conscience que notre méthodologie comporte des biais : le discours recueilli dans les entretiens n'est pas une transposition de la réalité qui a été vécue, il est bien une reconstruction de celle-ci par les tutrices, que nous même, chercheure, reconstruisons à nouveau en l'interprétant. Notre position de formatrice par rapport à ces tutrices nous met à leurs yeux en position d'évaluateur. Même si toutes les précautions ont été prises pour limiter ce biais, il peut avoir joué dans les justifications que nous avons pu entendre de leur part. Nous pensons néanmoins que les entretiens restent une méthode intéressante et particulièrement formatrice pour l'enseignant débutant, car « n'étant plus absorbé par les tâches d'enseignement, il n'y a plus incorporation de l'action qui court-circuite la pensée, il reconstruit sa pratique et, à ce titre, prend une distance vis-à-vis de l'action » (Narcy-Combes & Cicurel, 2014 : 354).

Références bibliographiques

- Acker, P., Candau, P. (2018). Posture enseignante ouverte : vers un modèle d'éthique éducative pour le 21^e siècle : *Etudes en Didactique des Langues*, n° 29, 29 –51.
- Abendroth Timmer, D., Schneider, R. (2018). Conceptualisation théorique et analyses empiriques des pratiques de la réflexion pédagogique des futur.e.s enseignant.e.s de langue . *Etudes en Didactique des Langues*, n° 29, 7-26.
- Bardin, L. (2003). L'analyse de contenu et de la forme des communications. In S. Moscovici et F. Buschini (Ed.), *Les méthodes des sciences humaines* (pp. 243- 270). Paris : Presses Universitaires de France.
- Bento, M. (2018). Choix et transformation des ressources didactiques pour la classe d'anglais langue étrangère : vers une déontologie tempérée. *Etudes en Didactique des Langues*, n° 29, 55-69.
- Bergugnat, L., Janot, N., Rasclé, N. (2008). *Le stress des enseignants*. Paris : Armand Colin.
- Biémar, S., Castin, J. (2015). La posture singulière d'un pair accompagnateur. In E. Charlier & S. Biémar (Dir.), *Accompagner un agir professionnel* (pp. 33-55). Bruxelles : De Boeck.
- Bigot, V., Cadet, L. (2011). Comment la prise en compte des discours d'enseignants sur leurs pratiques renouvelle-t-elle l'analyse des interactions didactiques en classe de langue ? In V. Bigot & L. Cadet (Ed.), *Discours d'enseignants sur leur action en classe. Enjeux théoriques et enjeux de formation* (pp. 11-29). Paris : Riveneuve Editions.
- Capellini, M., Combes, C. (2017). Analyser des compétences techno-sémio-pédagogiques d'apprentis tuteurs dans différents environnements numériques : résultats d'une étude exploratoire. *Alsic*, vol. 20, n°3. URL : <https://journals.openedition.org/alsic/3186>
- Catoire, P. (2019). Entraîner à la compréhension de l'oral en anglais dans un module en ligne : retours d'expérience. *Alsic*, Vol. 22, n° 1. URL : <http://journals.openedition.org/alsic/3816>
- Cicurel, F. (2011). Le dire sur le faire : un retour (possible ?) sur l'action d'enseignement. In V. Bigot & L. Cadet (Ed.), *Discours d'enseignants sur leur action en classe. Enjeux théoriques et enjeux de formation* (pp. 51-69). Paris : Riveneuve Editions.
- Ferone, G., Lavenka A., (2015). La classe virtuelle, quels effets sur la pratique de l'enseignant ? *Distances et médiations des savoirs*. URL : <https://journals.openedition.org/dms/1047>
- Friedrich, J. (2011). La connaissance théorique des pratiques professionnelles. Autour du lien entre action et signification expérientielles. In V. Bigot & L. Cadet (Ed.), *Discours d'enseignants sur leur action en classe. Enjeux théoriques et enjeux de formation* (pp. 87- 107). Paris : Riveneuve Editions.
- Lemarchand Chauvin, M-C. (2018). Du novice à l'expert : représentations identitaires. *Etudes en Didactique des Langues*, n° 29, 99 – 115.
- Marsollier, C. (2004). *Créer une véritable relation pédagogique*. Paris : Hachette Education.
- Narcy-Combes, J-P., Cicurel, F. (2014). La complémentarité entre les savoirs d'action et les savoirs théoriques ? Quelques significations à attribuer à l'action enseignante ? In J. Aguilar, C. Brudermann, et M. Leclère (Dir.), *Langues, cultures et pratiques en contexte : interrogations didactiques* (pp. 347-365). Paris : Riveneuve Editions.
- Nissen, E. (2019). *Formation hybride en langues. Articuler présentiel et distanciel*. Paris : Didier.
- Ollivier, C. (2019). *Enseigner pour aider à apprendre les langues. Approches et concepts en didactique des langues, théorie et mise en œuvre*. Paris : Cnesco.
- Piot, T. (1997). Les représentations des enseignants débutants sur leurs pratiques. Une clé pour comprendre la construction de la professionnalité enseignante. *Recherche & Formation*, 25 :1, 113-123.
- Prairat, P. (2013). La morale professionnelle, questions premières. *Formation et profession*, 21 : 4, 30-43.
- Ria, L., Sève, C., Durand, M., Bertone, S. (2004). Indétermination, contradiction et exploration : trois expériences typiques des enseignants débutants en Education Physique. *Revue des Sciences de l'Education (Canada)*, 30 (3), 535-554.
- Schütz, A. (1998). *Éléments de sociologie phénoménologique*, Paris : L'Harmattan.
- Vignes, L. (2019). Comment devient-on animateur de classe virtuelle ? Vécus d'enseignants de français langue étrangère. *Éla. Études de linguistique appliquée*, n° 1/193, 25-42.
- Xue, L. (2018). Construction d'une image de soi pluri identitaire et contextualisée. *Etudes en Didactique des Langues*, n° 29, 139-151.

Un cadre théorique interdisciplinaire pour l'analyse compréhensive des usages pédagogiques du numérique à l'université

Luc Massou

*Université de Lorraine
Ile du Saulcy
BP 60228
57045 Metz Cedex 01
luc.massou@univ-lorraine.fr*

RÉSUMÉ. Dans une perspective épistémologique, cet article propose un cadre théorique interdisciplinaire fondé sur l'articulation de trois ancrages théoriques différents : la théorie de l'acteur-réseau, celle du dispositif, et la sociologie critique des usages des TIC. Après une présentation des critères retenus dans chacune d'elles, nous en discutons la portée heuristique pour une analyse compréhensive, sociotechnique et critique des usages pédagogiques du numérique à l'université. Deux exemples d'analyses, fondées sur l'exploitation du corpus d'entretiens semi-directifs de deux enquêtes nationales et régionales menées auprès d'enseignants-chercheurs en sciences humaines et sociales sur la place occupée – ou non – par le numérique dans leurs pratiques pédagogiques, viendront illustrer l'approche retenue et le cadre théorique proposé.

MOTS-CLÉS : approche compréhensive, théorie de l'acteur-réseau, dispositif sociotechnique, sociologie critique des usages, usages pédagogiques du numérique, enseignement supérieur

1. Introduction

Dans la lignée des analyses critiques et des questionnements initiés en France depuis 2010 autour de la pédagogie universitaire numérique (Albéro, 2011 ; Charlier, 2011 ; Barbot & Massou, 2011 ; Gremmo et Massou, 2013 ; Lameul et Loisy, 2014), cet article vise à proposer un cadre théorique interdisciplinaire pour comprendre la place prise par le numérique¹ dans les pratiques enseignantes au sein de l'enseignement supérieur français. Pour cela, il articulera et mettra en dialogue certains critères d'analyse issus de trois cadres théoriques différents : la théorie de l'acteur-réseau (appelée également sociologie de la traduction : Akrich, Callon & Latour, 2006), l'approche par le dispositif (Foucault, 1977 ; Peeters & Charlier, 1999 ; Massou, 2010), et la sociologie critique des usages des technologies de l'information et de la communication (Jouët, 2000 ; Granjon, 2004 ; Selwyn, 2006). En effet, et malgré certaines divergences que nous pointerons, l'articulation de ces trois ancrages théoriques peut se révéler heuristique dans une approche compréhensive et critique des usages du numérique, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la théorie de l'acteur-réseau considère l'innovation, dont peuvent relever certains usages du numérique, comme des processus dynamiques pouvant réussir ou échouer, en fonction des interactions en jeu entre actants de différentes natures (humaine, technologique, institutionnelle), mais également des controverses soulevées par les objets techniques. Ensuite, l'approche par le dispositif s'inscrit également dans une perspective sociotechnique qui vise à étudier les interactions entre niveaux, en particulier « méso » du contexte institutionnel et des relations entre pairs, et « micro » des usages pédagogiques de ressources et outils numériques. Enfin, la sociologie critique des usages des TIC permet d'inscrire notre proposition dans une perspective critique qui privilégie l'approche compréhensive, sans postulat de départ, préférant une analyse recontextualisée au plus près de l'activité, et visant l'identification de facteurs explicatifs des usages numériques, qu'ils soient importants ou limités. Ainsi l'usage du numérique par les enseignants-chercheurs n'est-il plus forcément considéré comme un objectif à atteindre en tant que tel (comme peuvent le concevoir certaines politiques publiques), un usage limité pouvant aussi être le signe d'un choix délibéré ou la conséquence de multiples facteurs en jeu dans le contexte spécifique de l'université : questions identitaires, institutionnelles, relationnelles ou sociotechniques.

L'originalité de notre proposition réside ainsi dans la mise en dialogue de plusieurs approches théoriques et de leurs critères respectifs, issus de disciplines en sciences humaines et sociales (anthropologie des sciences et techniques, sciences de l'information et de la communication, sociologie), et ayant contribué à l'analyse des usages du numérique dans différents domaines d'activité. Elle vise à offrir un cadre théorique pour une approche compréhensive de l'analyse thématique de contenus sur les usages professionnels du numérique, qui soit potentiellement transférable à d'autres contextes professionnels en éducation, et qui a fait l'objet d'une récente habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication (Massou, 2021, pp.179-182). Notre terrain s'appuie sur les données collectées par deux enquêtes nationales, menées par entretiens semi-directifs et par questionnaires, auprès d'enseignants-chercheurs en sciences humaines et sociales dans 10 universités françaises, dont 4 de la région Grand Est, en 2009/2010 puis 2013/2014, par un collectif de chercheurs en sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation et sciences du langage. Les deux enquêtes ont visé un panel d'enseignants-chercheurs issus de 12 disciplines différentes². Dans les deux cas, en prenant appui sur la manière dont les enseignants-chercheurs parlent de la place du numérique dans leurs pratiques pédagogiques, l'objectif visé par ces enquêtes était de répondre aux questions de recherche suivantes : quels éléments contextuels ? Quels savoirs universitaires mobilisés ? Quelles conceptions pédagogiques ? Quels rapports aux étudiants, aux pairs et à l'institution ? Quelle sélection des outils et ressources numériques mobilisés ? Pour le traitement des données collectées, nous avons procédé à une analyse thématique de contenus.

2. Choix scientifiques

2.1. Une triple approche analytique

Notre proposition s'inscrit dans une triple approche d'analyse : compréhensive, sociotechnique et critique. L'analyse compréhensive vise l'intelligibilité et l'explicitation des pratiques par les acteurs concernés – les enseignants-chercheurs en sciences humaines et sociales interrogés dans notre cas –, elle s'inscrit dans une démarche réflexive proche de celle du *Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)*, actuellement très en vogue

¹ Par numérique, nous entendons des outils (logiciels, matériels) et/ou ressources (contenus, documents, applications) accessibles via un support informatique (ordinateur), hors ligne ou en ligne.

² Espagnol, anglais, allemand, histoire, géographie, sociologie, psychologie, philosophie, lettres, sciences du langage, sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation.

dans l'enseignement supérieur au niveau international, et qui propose une trajectoire de changement pédagogique suivant quatre postures (Bédard, 2014) : praticien, praticien réflexif, praticien chercheur et chercheur en pédagogie. En s'appuyant sur des entretiens semi-directifs longs et réalisés par des pairs, qui favorisent la réflexivité sur les pratiques enseignantes avec le numérique chez les enquêtés, l'analyse compréhensive permet ainsi à la fois de documenter les pratiques et de prendre appui sur des modèles et notions théoriques pour les étudier (Massou & Lavielle-Gutnik, 2017).

L'approche sociotechnique, quant à elle, propose de dépasser l'opposition fréquente entre sociologisme (construction sociale) et technologisme (déterminisme technique) pour aborder les interactions entre technologies et sociétés, comme l'explique Akrich (2006a). Elle propose ainsi une anthropologie des techniques pour montrer la genèse simultanée de l'objet technique et de son environnement, la description de l'un étant indissociable de celle de l'autre. Selon Akrich (2006b), l'utilisateur est pleinement acteur de l'innovation, dans une dynamique non-linéaire d'interactions avec les objets techniques. Elle en donne quatre exemples concrets : déplacement des usages prévus sans modifier le dispositif lui-même, adaptation par modifications dans le dispositif, extension par ajouts d'éléments, ou détournement par un usage totalement différent du scénario initial. Avec une telle approche, nous rejoignons la suggestion formulée par Albero (2011) pour faire évoluer les modèles d'analyse des environnements de formation : passer des paradigmes fondés sur la disjonction entre objets, acteurs et environnements à des « paradigmes de couplage » fondés sur l'étude de leurs interactions.

Enfin, l'approche critique s'inscrit dans le prolongement de l'analyse compréhensive, en revendiquant une prise de distance par rapport aux discours idéologiques et déterministes – encore nombreux, notamment dans la sphère politique et institutionnelle - véhiculés sur les usages du numérique. Cette forme d'émancipation induite par la pensée critique, qui prend racine en donnant priorité à la parole et à l'observation des acteurs en contexte, vise ainsi à sortir d'une logique de l'offre, qui peut être considérée parfois comme « diffuse » ou « sans destinataire explicite » (Kaddouri, 1982), pour en étudier l'impact sur les formes de socialisation professionnelles et les dynamiques identitaires des enseignants-chercheurs (Dubar, 1992 ; Kaddouri, 2007 ; Lavielle-Gutnik & Massou, 2013). Notre approche critique s'exprime également dans la remise en cause d'une dichotomie trop souvent caricaturale entre usagers et non-usagers (Kellner, Massou & Morelli, 2010a), que nous détaillerons ci-après, en proposant de penser les usages du numérique davantage comme un *continuum* avec des formes et intensités variables selon les sujets et les contextes.

2.2. Choix méthodologiques et terrains d'enquête

Au-delà de l'approche interdisciplinaire sur laquelle nous reviendrons *infra*, nous nous inscrivons également dans une perspective qui donne la priorité à l'empirisme et à l'analyse qualitative. En effet, les deux enquêtes sur lesquelles nous prenons appui (Barbot & Massou, 2011a ; Gremmo & Massou, 2013 ; Massou & Lavielle-Gutnik, 2017) ont montré toute la complexité des facteurs explicatifs en jeu pour analyser les usages pédagogiques du numérique à l'université : contexte institutionnel, statuts des enseignants-chercheurs, savoirs universitaires mobilisés, conceptions pédagogiques, rapport aux étudiants, aux pairs et à l'institution, modalités de sélection des outils et ressources numériques. Dans tel cas, seule une approche interdisciplinaire et compréhensive permet d'expliquer des phénomènes complexes, qui relèvent de la « multi-appartenance disciplinaire des phénomènes sociaux » (Charaudeau, 2010 : 220). Charlier (2011) ne suggérait pas moins lors des premières journées scientifiques sur la pédagogie universitaire numérique (JS-PUN) initiées en 2011, où elle recommandait d'« accepter de confronter des cadres théoriques et épistémologiques complémentaires et d'associer des méthodes de recherche différentes pour mieux appréhender la complexité des pratiques » (p. 34). En prenant appui sur des données empiriques d'explicitation des pratiques par les acteurs eux-mêmes, caractéristique de la sociologie pragmatique (Lemieux, 2018), elle contribue à une « épistémologie de la pratique » (Albero, 2014) visant à élaborer des théories ancrées sur le terrain même de l'action, pour « identifier les régularités en termes de structures et de dynamiques de systèmes d'interaction et de jeux d'interdépendance réciproque à partir de contextes singuliers » (p.52). L'empirisme permet d'entrer dans l'« intimité des pratiques » (Charlier, 2011), la « sociabilité ordinaire » (Granjon, 2004) et dans une forme de « sociologie du quotidien » (Boutet & Trémenbert, 2009), utilisée notamment en sciences de l'information et de la communication pour les analyses d'usage et de non-usage des TIC.

Notre terrain d'enquête est double : deux enquêtes successives menées en 2008-2011 (projet *TecMeus*) puis 2012-2015 (projet *SumTec*) avec le soutien de la Maison des Sciences de l'Homme-Lorraine auprès d'enseignants-chercheurs en sciences humaines et sociales inscrits dans 12 disciplines différentes. La première a couvert 10 universités en France, par le biais de 19 entretiens exploratoires et 395 réponses à un questionnaire en ligne, axés sur trois dimensions des liens entre développement des TIC et activité enseignante dans le contexte spécifique de l'enseignement supérieur : les conceptions pédagogiques, la professionnalité enseignante et les politiques institutionnelles. La seconde s'est fondée uniquement sur des entretiens semi-directifs longs menés auprès de 54 enseignants-chercheurs dans 4 universités du Grand Est (Lorraine, Champagne-Ardenne, Franche-Comté,

Bourgogne), pour questionner les pratiques pédagogiques des enseignants-chercheurs dans leur rapport aux savoirs universitaires et en lien avec leurs usages des outils et ressources numériques. Il s'agissait notamment de comprendre en quoi la médiatisation numérique des savoirs modifie, ou non, les fondements théoriques et épistémologiques des enseignants-chercheurs quant à l'acte d'enseigner et d'apprendre. Dans cet article, nous exploiterons certains résultats issus de l'analyse thématique de contenus menée sur les entretiens ainsi réalisés (Barbot & Massou, 2011a ; Gremmo & Massou, 2013 ; Massou & Lavielle-Gutnik, 2017).

Les principales limites de ces choix méthodologiques sont doubles : elle ne croise pas les données collectées avec une observation des pratiques en contexte, qui pourraient venir confirmer ou infirmer la manière dont les acteurs en parlent (par exemple en menant des entretiens d'auto-confrontation des enseignants interrogés avec leurs pratiques filmées, comme le propose le projet NeopassSup³ par exemple) ; elle ne les croise pas avec une enquête similaire menée auprès d'apprenants sur les pratiques pédagogiques avec le numérique des enseignants interrogés. Enfin, et malgré le soin apporté à la diversité des profils enquêtés en sciences humaines et sociales (ancienneté, statut, genre, discipline de rattachement), notamment dans la deuxième enquête menée uniquement par entretiens (projet *SumTec*), l'ensemble des résultats ne peut pas prétendre à la généralisation et relève donc davantage d'une « démarche méthodologique d'échantillonnage et de constitution d'un corpus à visée exploratoire » (Massou & Lavielle-Gutnik, 2017, p.12).

3. Proposition d'un cadre théorique interdisciplinaire

3.1. Théorie de l'acteur-réseau

Nos premiers emprunts théoriques puisent dans la théorie de l'acteur-réseau, créée par Akrich, Callon et Latour (2006). Son principal apport est de considérer le social comme le résultat toujours provisoire d'actions en cours, dans une perspective constructiviste qui prend en compte le rôle actif joué par les entités produites par les sciences et techniques, appelées « actants non humains » (Callon, 2006). Elle analyse ainsi des « réseaux sociotechniques » comme autant de lieux d'inscription et de circulation de « traductions » découlant de l'interaction entre actants humains et non-humains autour des objets techniques. Ces traductions comprennent l'ensemble des négociations, intrigues, actes de persuasion grâce à quoi un acteur se fait attribuer l'autorité de parler ou agir au nom d'un autre acteur, comme un porte-parole (Callon & Latour, 2006). Un acteur-réseau cherche ainsi à rendre d'autres éléments dépendants de lui, en remplaçant des interactions faibles (provisoires) en interactions fortes (durables), comme des points de passage obligés. Selon sa réussite, il pourra changer de « taille relative », en passant du statut de micro-acteur à celui de macro-acteur, pour créer des associations plus durables que les interactions qui leur ont donné naissance. Les auteurs parlent alors de « boîtes noires » sur lesquelles les acteurs n'ont plus à revenir, qui marque la stabilisation d'un processus d'innovation entre les différents ordres de réalité (social, technique, naturel...), dans un scénario que constitue l'objet technique et qui n'est plus remis en cause (Akrich, 2006a). Mais ce processus demeure dynamique et fondamentalement instable : un acteur peut changer de taille relative à tout moment, notamment dans le cas où une boîte noire serait ré-ouverte, ou quand une controverse dure ou se révèle. Selon Callon (2006), les controverses démontrent l'existence de négociations entre acteurs précédant et délimitant les choix techniques, entre certitudes et incertitudes, et permettant de comprendre comment la technique a été élaborée et imposée.

Clarke (2002) identifie quatre moments dans le processus de traduction : la problématisation (comment devenir incontournable), l'intéressement (comment obtenir des alliés), l'enrôlement (comment définir le rôle des acteurs mobilisés) et la mobilisation (comment transformer ces acteurs en « inscriptions »). On peut alors parler de « chaînes de traduction » par lesquelles des acteurs identifient d'autres acteurs et s'organisent avec eux (Tatnall & Gilding, 1999), l'innovation reposant sur la capacité à créer un réseau suffisamment puissant d'acteurs qui en détermine ses caractéristiques.

3.2. Théories du dispositif

Notre second ancrage théorique s'inscrit dans la lignée des travaux sur la notion de dispositif, dont la paternité revient à Foucault (1977), dans son célèbre entretien publié par la revue *Ornicar*. Dans la définition qu'il donne du dispositif, nous nous intéresserons moins à sa première partie la plus souvent citée (« ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions (...), bref : du dit, aussi bien que du non-dit ») qu'à celles

³ Accès : <http://neosup.ens-lyon.fr/app.php/accueil>.

qui suivent : « la nature du lien qui peut exister entre ces éléments hétérogènes (...), discursifs ou non » et la « fonction stratégique dominante » du dispositif. En intégrant dans notre cadre théorique ces deux dernières dimensions, analyser les usages du numériques revient, comme le définit Foucault (*ibidem*), à identifier des jeux, changements de position et modification de fonctions entre acteurs concernés. Cela consiste également à les penser comme « manipulation de rapports de force », interventions rationnelles pour les bloquer, stabiliser ou utiliser, et comme des jeux de pouvoir liés à des « bornes de savoir, qui en naissent mais, tout autant, le conditionnent ».

Penser les usages du numérique selon une approche du dispositif permet également de s'inscrire dans une logique analytique, telle que l'ont identifiée Appel et Heller (2010) dans leur méta-analyse de l'usage de la notion de dispositif en communication des organisations. Cette logique s'inscrit à la fois dans un processus de co-construction sociale et technique (interactions entre acteurs et systèmes technologiques en contexte) et dans une co-construction de sens (articulation entre logiques sociale et sémiotique). Elle dépasse donc la simple logique d'agencement entre éléments hétérogènes. Une autre méta-analyse de l'usage de la notion, que nous avons menée sur un corpus d'articles scientifiques traitant de l'enseignement et de la formation à distance (Massou, 2010) a identifié plusieurs niveaux d'analyse d'un dispositif sociotechnique, à l'instar de Fichez (2007) : niveaux macro du contexte social (enjeux socio-économiques, politiques publiques, discours d'accompagnement), méso du contexte institutionnel (courtage des ressources, accompagnement et tutorat), et micro des dispositifs pédagogiques (ingénierie de formation). Dans le cadre théorique que nous proposons ici, c'est moins l'identification même des composants de ces trois niveaux que l'étude de leurs articulations qui nous intéresse, ce qui rejoint la deuxième dimension (nature du lien) de l'approche dispositifive proposée par Foucault (cf *supra*). Sur ce point, nos deux enquêtes menées dans le cadre des projets pluridisciplinaires *TecMeus* et *SumTec* analysent majoritairement l'articulation des niveaux micro et méso dans les usages pédagogiques recourant au numérique.

3.3. Sociologie critique des usages des TIC

Notre troisième et dernier ancrage théorique emprunte à la sociologie critique des usages des TIC, dont Jouët (2000) et Granjon (2004) sont considérés comme les pionniers en France. Parmi ses exigences, Granjon (2004) souligne la nécessité de relier les pratiques des acteurs usagers à des « manières de voir » et à une « co-production de l'objectif et du subjectif », qui articule des déterminants sociaux généraux, une diversité des usages développés et du sens imputé à leurs pratiques. Dans cette lignée, plusieurs auteurs (Wyatt, 1999 ; Selwyn, 2006 ; Boutet & Trémenbert, 2009 ; Kellner, Massou & Morelli, 2010) ont cherché à analyser le cas particulier du non-usage, ou des usages limités des TIC, souvent observés dans les enquêtes menées, mais trop rarement problématisés en tant que tels. Leur approche consiste à s'écarter d'une vision positiviste de l'usage des TIC consistant à recenser et à classer leurs utilisations possibles pour favoriser le développement de leurs usages, et à proposer une démarche davantage compréhensive pour identifier le sens que les acteurs sociaux attribuent à leur faible ou non-usage des TIC, faisant apparaître des problématiques liées à leur rapport aux technologies, ainsi qu'aux liens et rapports socioprofessionnels qu'elles contribuent à créer ou à modifier (Kellner, Massou et Morelli, 2011b). Il s'agit donc de sortir les non-usagers d'une catégorie « en négatif » dans les analyses d'usage, pour écouter ce qu'ils ont à dire de leur « non-pratique » (Boutet & Trémenbert, 2009).

Dans une telle perspective critique, il ne s'agit plus de considérer les non-usagers ou faibles usagers comme des acteurs réfractaires au changement, incompetents ou simples usagers en devenir, mais de prendre en compte la rationalité de leurs pratiques et la diversité de leurs profils. Comme le propose Wyatt (1999), l'usage doit être pensé comme un *continuum* qui présente des variations dans l'intensité (moments, durées) et les formes de participation. Par exemple, un enseignant peut tout à fait être usager du numérique pour préparer ses cours et les évaluer, mais non-usager dans sa classe, pour des raisons diverses (matériel pas disponible, choix pédagogique, contrainte temporelle...). Dans un article de synthèse revenant sur plusieurs de ses enquêtes menées sur les non-usagers de l'internet, Wyatt (2010) conclue en proposant de nouvelles pistes de catégorisation, actualisées en fonction des travaux qui l'ont suivie : l'usage sélectif (Oudshoorn, 2008), l'usage de remplacement (Selwyn, Gorard & Furlon, 2005), l'usage forcé, l'usage réticent et l'usage partiel. La diversité des usages limités ainsi identifiée traduit une tension souvent observée chez les acteurs dans leur rapport au numérique, en lien avec l'évolution de leur professionnalité.

3.4. Quels gains heuristiques dans l'approche interdisciplinaire ?

Pour commencer, précisons ce que nous entendons par interdisciplinarité. Nous en reprenons la définition d'Hamel (2005) : « un mariage de raison qui renvoie à l'intérêt et à la volonté de considérer les connaissances issues d'autres disciplines dans l'intention de mieux cerner et de mieux éclairer son objet propre et, de ce fait, d'en produire une connaissance plus précise » (p. 111). L'articulation de critères d'analyse issus de trois ancrages théoriques distincts favorise ainsi une prise en compte de la complexité des facteurs explicatifs en jeu, en plaçant l'analyse sur plusieurs niveaux et composants du dispositif et du réseau sociotechnique identifiés, et en focalisant

d'avantage sur leur articulation et leur poids relatif dans la rationalité des usages déclarés. Pour autant, comme le souligne Charaudeau (2010) « il faut pouvoir les considérer dans leur cadre théorique afin de ne pas les déformer, les interroger à la lumière d'une autre discipline et expliquer dans quelle mesure et à quelles fins d'analyse ils peuvent être empruntés et intégrés dans l'autre discipline » (p. 205). Loin de considérer une complémentarité parfaite entre les trois cadres théoriques mobilisés, nous pointerons ci-après un certain nombre de convergences mais aussi de divergences, afin de rester fidèle à leur définition originelle, mais en identifiant aussi ce que leur articulation peut avoir d'heuristique. Enfin, précisons que notre proposition ne vise pas, à ce stade de notre réflexion, à une fusion de ces cadres théoriques existants dans un nouveau cadre syncrétique. En effet, nous risquerions de buter sur les limites de toute approche interdisciplinaire, déjà identifiées par plusieurs chercheurs comme Charaudeau (2010), qui lui préfère le terme d'« interdisciplinarité focalisée » à partir d'une discipline de référence, ou Boutet et Maingueneau (2005) qui parlent d'« air de famille », car « l'interdisciplinarité ne doit pas seulement relever d'un rapprochement évident et rationnel, mais d'une forme de ressemblance » (Fleury & Walter, 2010 : p.151). Ici, c'est donc du point de vue des sciences de l'information et de la communication auxquelles nous appartenons, que nous proposons ce cadre théorique interdisciplinaire.

Sans prétendre à l'exhaustivité, nous percevons deux principaux gains heuristiques à cette approche interdisciplinaire, que nous mettons en lien avec certains points de convergence et de divergence entre les trois ancrages théoriques mobilisés. Tout d'abord, elle permet de construire et approfondir des questionnements communs mêlant des savoirs disciplinaires différents, propres à cette recherche et pour ce terrain particulier. Nous en avons repéré deux en particulier : le rapport entre acteurs sociaux et objets techniques, à la frontière entre sociogénèse et technogénèse, et le rapport aux collectifs. Pour le premier, nos trois ancrages se rejoignent sous des dénominations différentes : approche sociotechnique et actants (humains et non humains) dans la sociologie de la traduction (où l'objet technique traduit les négociations ayant conduit à sa conception et à sa matérialisation), entre-définition du technique et du social dans la sociologie critique des usages (où les supports techniques sont pensés comme un « rapport social matérialisé » selon Granjon, 2004), dispositif considéré comme espace de médiations entre sujets et objets techniques (Massou, 2010). Dans les trois cas, la prise en compte de l'impact des choix et processus de conception des objets techniques sur les usages sociaux est centrale : scénarios et scripts de l'objet dans la première, part prescriptive de l'objet sur les usages dans la seconde, dimension structurante et structurée du dispositif dans la troisième. Concernant le rapport aux collectifs, il est également un point de convergence entre les trois cadres théoriques, mais selon diverses modalités : dynamique du processus de traduction et de constitution des réseaux sociotechniques dans le premier (où la taille relative des acteurs évolue selon leur capacité à produire des associations durables avec autrui), « dialectique entre expériences personnelles et structures collectives » (Granjon, 2004) dans le second, niveaux méso du contexte institutionnel et macro du contexte social dans l'approche par le dispositif (où se joue le rapport entre pairs et à autrui).

Ensuite, elle permet d'éclairer et de questionner des points aveugles ou des impensés, présents dans chaque cadre théorique si on les mobilisait séparément. Ici, c'est sur leur inscription – ou non – dans une perspective critique que nous souhaitons les confronter. En effet, autant celle-ci est le fondement même de la sociologie critique des usages sociaux des TIC initiée par Jouët (2000) et Granjon (2004), et fondée en réaction aux limites de la sociologie des usages des années 80 donnant le primat au sujet, autant cette perspective apparaît partielle dans les deux autres courants. En effet, la sociologie de l'acteur-réseau considère l'utilisateur actif (Akrich, 2006b), mais n'évoque pas d'éventuelles « formes structurelles de domination travaillées par le corps social » (Granjon, 2004) comme le propose l'approche critique des usages, car elle rejette toute approche structuraliste. Malgré tout, elle évoque bien des formes d'entre-définition des objets techniques, comme matérialisation des négociations entre concepteurs et usagers. À l'inverse, les approches théoriques du dispositif ont d'abord été définies, entre autres, par des enjeux de pouvoir et de domination (Foucault, 1977), mais sans réellement affirmer la capacité d'émancipation des sujets face à eux. Finalement, c'est sur l'articulation même entre niveaux d'analyse – micro, méso et macro – que les cadres théoriques s'achoppent. En ne proposant pas de compromis entre niveaux micro et macro, la sociologie de l'acteur-réseau propose d'« aplatir le social », mais considère aussi qu'un acteur-réseau peut changer de taille relative : un macro-acteur est « un micro-acteur assis sur des boîtes noires » selon Callon et Latour (2006 : p.20). Les théories du dispositif focalisent davantage sur les dimensions méso et macro des dispositifs dans leur analyse, alors que la sociologie critique des usages réinterroge le niveau micro (actions du sujet) à l'aune du niveau macro (système social). Pour réussir à les faire dialoguer, nous préférons donc nous centrer sur la dynamique des interactions en jeu dans ces rapports entre niveaux micro, méso et macro, en empruntant plusieurs critères d'analyse issus des trois cadres théoriques : négociations, ajustements, dialectiques, controverses, interactions fortes ou faibles, rapports de pouvoir et de domination, configuration des interactions sociales.

4. Exemples d'application aux usages pédagogiques du numérique à l'université

Nous proposons ci-dessous deux exemples d'exploitation de ce cadre théorique sur des données issues de nos deux enquêtes collectives, menées en 2008-2011 et 2012-2015 avec des chercheurs en sciences de l'information et de la communication, sciences de l'éducation et sciences du langage (pour une présentation détaillée des résultats d'enquête, voir : Barbot & Massou, 2011a ; Gremmo & Massou, 2013 ; Massou & Lavielle-Gutnik, 2017). Etant donné que l'angle principal de cet article est prioritairement épistémologique et théorique, ces exemples n'ont pas une visée d'exhaustivité sur les corpus d'entretiens précités, mais permettent d'illustrer succinctement comment mobiliser ce cadre théorique interdisciplinaire pour répondre à une problématique d'analyse compréhensive des usages pédagogiques du numérique à l'université. Pour une approche davantage détaillée de l'analyse des données ainsi collectées, nous renvoyons le lecteur à notre mémoire d'habilitation à diriger des recherches (Massou, 2021), accessible en archive ouverte, et qui structure ces résultats en six sous-ensembles thématiques (le rapport aux dispositifs sociotechniques, aux savoirs, aux publics, aux organisations, aux pairs et à soi) et trois niveaux d'analyse (micro – enseignants et apprenants -, méso – contexte organisationnel -, macro – contexte socioculturel, politique et économique -).

Dans les deux exemples cités ci-dessous, les questions de recherche sont doubles : quelle place occupe les outils et ressources numériques dans les pratiques pédagogiques des enseignants-chercheurs en sciences humaines et sociales ? Comment explicite-t-elle la nature et les modalités du rapport aux apprenants, aux pairs, aux savoirs enseignés et à soi (identité professionnelle) ? Comme expliqué *supra*, l'analyse thématique de contenus collectés par entretiens semi-directifs longs permet de mieux comprendre le sens donné aux pratiques professionnelles par les acteurs professionnels eux-mêmes, et de documenter ainsi une épistémologie de leurs pratiques professionnelles. Ce principe de « capacité » des acteurs va de pair avec celui de l'« internalisme », tous deux proposés dans la définition de la sociologie pragmatique par Lemieux (2018, pp.16-18), et qui s'appuient sur des méthodes ethnographiques où le chercheur suit « les acteurs dans leur travail pour définir les situations qu'ils rencontrent », sans imposer de choix ou de définitions préalables et extérieures à ces situations.

4.1. Une pluralité de comportements d'usagers face au numérique

Ce premier résultat vient illustrer la diversité des réactions ou attitudes des enseignants-chercheurs interrogés par rapport à l'intégration du numérique dans leurs usages pédagogiques, comme autant de manières de voir ou de donner sens à leur pratique. Il répond plus particulièrement à la question du rapport aux apprenants, aux pairs et à soi dans la manière d'intégrer ou non le numérique dans ses pratiques professionnelles. Dans une précédente publication (Barbot & Massou, 2011b) liée au projet *TecMeus*, nous avons ainsi repéré sept attitudes face au numérique, comme autant de façon de gérer ces différents rapports chez les enseignants-chercheurs : le pionnier (donne l'exemple sur l'usage du numérique), le missionnaire (leader d'opinion pour inciter les autres et leur montrer comment faire), le professeur piégé (prône le partage en ligne de ses ressources, avant d'y renoncer), l'enseignant mobile (change de fonction ou de métier : tuteur, chargé de mission numérique...), l'adepte du mono-transfert (reprend des pratiques médiatiques issues uniquement de la recherche), l'enseignant-chercheur pragmatique et sélectif (utilise en fonction de ses besoins), ou attentiste mais favorable (change si la pression collective le lui impose). Illustrons davantage l'une de ces attitudes : le professeur piégé correspond à un enseignant-chercheur en cinéma et audiovisuel, qui avait pris l'habitude de mettre en ligne sur un blog personnel l'ensemble de ses supports de cours (diaporamas) et ressources citées (articles, liens web...). Devant le changement de posture de ses propres étudiants, réduisant leur présence en cours et prenant pour référence principalement les ressources mises en ligne, et de collègues exploitant ses supports sans autorisation préalable, il décide de faire marche arrière et revient à un usage davantage modéré et contrôlé de leur diffusion en ligne. En prenant appui sur les points convergents de notre cadre théorique interdisciplinaire, ces exemples d'attitudes face au numérique questionnent à la fois l'ajustement variable des acteurs face aux objets techniques, qui ne se stabilise pas dans une posture homogène et collective, et le rapport aux collectifs enseignants, certains collègues affichant une volonté de se positionner dans l'articulation entre niveaux micro (des pratiques), méso (de l'intermédiation et du conseil) et macro (de l'inscription dans la politique numérique de l'établissement).

Dans tous les cas, l'hétérogénéité des pratiques prévaut, comme autant de dynamiques de confirmation ou de reconfiguration identitaires selon les cas (Kaddouri, 1999 ; 2007), tant les variables explicatives sont nombreuses et ambivalentes d'un individu à un autre. Nous en avons identifié plusieurs dans les entretiens menés : contrainte institutionnelle ou liberté pédagogique, manque de reconnaissance statutaire de l'investissement dans l'innovation pédagogique, crainte d'être concurrencé ou déstabilisé par la technique, usage chronophage ou gain de temps, étudiants davantage consommateurs, proximité ou distance dans la relation avec les étudiants, preuve de modernité ou instrumentalisation dans l'exercice du métier, nécessité d'une disponibilité permanente. Etant donné la visée exploratoire de notre démarche, ces différentes attitudes et variables explicatives pourraient tout à fait faire l'objet

d'une enquête quantitative à plus large échelle, afin d'en vérifier la représentativité auprès d'autres enseignants-chercheurs, notamment inscrits dans des disciplines universitaires hors-sciences humaines et sociales.

4.2. Des rapports aux savoirs universitaires et techniques en opposition

Notre deuxième exemple de résultat est issu de la dernière enquête menée pour le projet *SumTec*, qui interrogeait plus spécifiquement les éventuels liens entre médiatisation numérique et rapport aux savoirs universitaires. Ils questionnent à la fois la place occupée par ces outils et ressources numériques dans la pratique enseignante, et explicitent la nature du rapport aux apprenants et aux savoirs enseignés. Les données collectées ont ainsi révélé des enjeux de pouvoir et des rapports de force liés à des bornes de savoirs (pour reprendre la terminologie de l'approche foucauldienne du dispositif) entre enseignants-chercheurs et apprenants (Espinosa & Humbert, 2017) : savoirs disciplinaires et scientifiques chez les premiers, savoirs techniques (sur le numérique) chez les seconds, sans qu'aucune évaluation précise ne vienne confirmer cette opposition déclarée. Cette frontière « virtuelle » entre sphères enseignante et étudiante s'exprime également dans les modalités de mise à disposition des ressources pédagogiques sur les plateformes de cours en ligne par les enseignants-chercheurs (Massou, 2017) : avant, pendant ou après le cours en présentiel selon les cas, mais sans volonté exprimée de savoir quels en seront leurs usages par les apprenants visés, comme si l'intervention de l'enseignant s'arrêtait à cette étape de médiatisation et diffusion numérique. Cette dernière frise parfois l'empilement et la saturation, tant les ressources se juxtaposent dans une logique de stock et de fragment, amplifiée par le recours au numérique. Pour exemple, un enseignant-chercheur en psychologie interrogé explique comment il alimente chaque année un cours en ligne sur la plateforme *Moodle* de son université, à destination de ses étudiants, dans lequel il stocke l'intégralité des ressources citées en cours, et auquel il ajoute régulièrement des références supplémentaires pour leur permettre d'approfondir certaines notions vues en cours. Conscient du risque de saturation de cet espace partagé en ligne, il leur a mis à disposition un système d'étoiles pour faciliter la hiérarchisation et le repérage des ressources, selon leur degré d'importance.

Ici, il est davantage question de rapports de domination et de pouvoir inscrits via les dispositifs techniques et dans l'ancrage historique des structures sociales, tels que peuvent les penser les théories du dispositif et la sociologie critique des usages des TIC. Ils s'illustrent dans la conception de la relation entre des enseignants universitaires qui savent et qui alimentent en savoirs scientifiques des apprenants, dont ils conservent une représentation globale et collective (non individualisée). Les usages pédagogiques du numérique viennent ici renforcer ou accompagner une figure traditionnelle de l'enseignant à l'université. Mais malgré ce contexte encore très prégnant dans notre corpus, quelques enseignants interrogés déclarent vouloir remettre en question cette posture, en justifiant cette volonté d'émancipation, propre à la perspective critique, par une approche davantage orientée sur l'activité de l'apprenant (dans la recherche préalable d'informations en ligne, par exemple). Nous retrouvons ici une propriété reconnue par d'autres enquêtes similaires sur les usages du numérique à l'université, comme ceux de la recherche collective présentée par Jacquinot-Delaunay et Fichez (2008) et menée sur des pratiques moins ordinaires et davantage innovantes : interroger sur le numérique permet d'aborder *in fine* des questions de conceptions pédagogiques et de postures enseignantes, tout en favorisant leur renforcement ou évolution (souvent lente) selon les cas.

5. Conclusion

L'objectif principal de cet article était de proposer un cadre théorique interdisciplinaire pour une approche compréhensive de l'analyse des usages pédagogiques du numérique à l'université, qui s'appuie sur des emprunts aux théories de l'acteur-réseau et du dispositif, et à la sociologie critique des usages des TIC. En effet, leur articulation nous semble particulièrement appropriée à l'analyse d'usages numériques plus ou moins présents selon les enseignants-chercheurs enquêtés, relevant davantage de trajectoires individuelles et non collectives, et se caractérisant par une tension entre confirmation et transformation de leurs pratiques professionnelles. Le point focal de ces enquêtes se centre donc davantage sur l'analyse du vécu expérientiel des acteurs, tels qu'ils peuvent l'exprimer oralement, tout en le replaçant dans un contexte professionnel et personnel donné qui leur impose certaines contraintes. Moins que les rapports de force et de domination sous-jacents, ce sont les questions de postures et de culture professionnelles en jeu qui émergent, et leurs interactions avec l'environnement professionnel et personnel. Une telle approche compréhensive, sociotechnique et critique permet ainsi une analyse au plus près des contextes d'action, en prenant comme point d'entrée le point de vue des acteurs sur leurs propres pratiques, et sans faire prévaloir l'usage sur le non-usage éventuel des outils et ressources numériques mis à leur disposition. Elle prend également en compte les dynamiques d'interaction entre plusieurs niveaux du dispositif concerné - micro, méso et macro -, et celles des réseaux sociotechniques qui se tissent entre acteurs impliqués, afin d'en identifier toute la complexité dans le contexte spécifique de l'enseignement supérieur français. De

manière plus globale, elle permet d'étudier les processus de changement liés à l'usage du numérique dans les pratiques professionnelles, en train de se faire ou se défaire.

Les perspectives de notre approche sont doubles : l'expérimenter sur l'ensemble des corpus couverts par nos deux enquêtes, afin de déboucher sur une description plus fine des modalités d'articulation des cadres théoriques retenus ici, et sur une potentielle représentation schématique globale. Cette dernière a fait l'objet d'une récente publication dans le cadre d'un mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches (HDR) en sciences de l'information et de la communication (Massou, 2021), dans lequel un modèle d'analyse thématique de contenus sur les usages professionnels du numérique à l'université est proposé. L'objectif est ainsi de le mettre à disposition de la communauté scientifique, pour une mise à l'épreuve dans d'autres champs professionnels, de l'éducation (comme celui de l'enseignement en premier et second degrés) ou ailleurs. Comme cela est précisé en conclusion de ce mémoire, et étant donné qu'il repose sur une analyse s'appuyant sur plusieurs travaux antérieurs (dont ceux qui sont mentionnés ici), cette catégorisation thématique est un « donné » préalable à de futures analyses de contenus, qui pourront être ajustées ou modifiées selon le matériel utilisé, le terrain choisi et les questions de recherche posées. Elle a donc une « visée heuristique, comme outil d'aide à la problématisation et à la conceptualisation sur les rapports entre acteurs humains et dispositifs numériques en contexte d'usage professionnel, tout en soulignant l'importance de l'objet réel et de l'empirie afin de défricher des zones encore non frayées par le chercheur » (*ibid.*, p.179).

Pour conclure, nous souhaitons également formuler une hypothèse qu'il faudra confirmer par de futures analyses. Elle est fondée sur une première confrontation de cette étude avec plusieurs résultats similaires issus d'enquêtes qualitatives menées sur les usages du numérique dans d'autres domaines professionnels, comme celui de la recherche-action (Kellner, Massou & Morelli, 2006 ; 2007 ; 2008) ou de la médiation familiale (*ibidem*, 2010b) : usage raisonné des dispositifs sociotechniques, importance de l'identité et des valeurs professionnelles dans la place qui leur est accordée pour l'exercice du métier, prise en compte de l'altérité... Une application de ce cadre théorique interdisciplinaire et du modèle d'analyse thématique qui en découle dans d'autres secteurs professionnels devrait donc porter également ses fruits, et favoriser l'identification d'invariants dans l'analyse compréhensive des usages du numérique dans la sphère professionnelle.

Références bibliographiques

- Akrich, M., Callon, M. & Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris : Presses de l'École des Mines.
- Akrich, M. (2006a). La construction d'un système socio-technique. Esquisse pour une anthropologie des techniques. Dans M. Akrich, M. Callon & B. Latour (Eds.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs* (pp. 109-134). Paris : Presses de l'École des Mines.
- Akrich, M. (2006b). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. Dans M. Akrich, M. Callon & B. Latour (Eds.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs* (pp. 253-265). Paris : Presses de l'École des Mines.
- Albero, B. (2011). Le couplage entre pédagogie et technologies à l'université : cultures d'action et paradigmes de recherche. *Revue Internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8 (1-2), 11-21.
- Albero, B. (2014). La pédagogie à l'université entre numérisation et massification. Apports et risques d'une mutation. Dans G. Lameul & C. Loisy (Eds.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique : questionnements et éclairages de la recherche* (pp.27-53). Bruxelles : De Boeck.
- Appel, V. & Heller, T. (2010). Dispositif et recherche en communication des organisations. Dans V. Appel, H. Boulanger & L. Massou (Eds.), *Les dispositifs d'information et de communication: Concepts, usages et objets* (pp. 39-57). Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Baltazart, D. & Chagnoux, M. (2017). Ecologie numérique des enseignants-chercheurs : entre habitus pédagogique et bricolage personnel. Dans L. Massou & N. Lavielle-Gutnik (Eds.), *Enseigner à l'université avec le numérique. Savoirs, ressources, médiations* (pp. 43-64). Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Barbot, M-J. & Massou, L. (2011a). *TIC et métiers de l'enseignement supérieur. Emergences, transformations*. Nancy : Presses universitaires de Nancy.
- Barbot, M-J. & Massou, L. (2011b). Statuts, professionnalité des enseignants-chercheurs et usages des TIC. Dans M.-J. Barbot. & L. Massou (Eds.), *TIC et métiers de l'enseignement supérieur : émergences, transformations* (pp. 145-164). Nancy : Presses universitaires de Nancy.
- Bédard, D. (2014). Être enseignant ou devenir enseignant dans le supérieur : telle est la question... de posture ! Dans G. Lameul & C. Loisy (Eds.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique* (pp. 97-110). Bruxelles : De Boeck.

- Boutet, A. & Trémenbert, J. (2009). Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC. Le cas d'Internet et de l'informatique. Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique. *Les Cahiers du Numérique*, 1(5), 69-100.
- Boutet, J. & Maingueneau, D. (2005). Présentation. *Langage & société*, 114, 9-13.
- Callon, M. (2006). Pour une sociologie des controverses technologiques. Dans M. Akrich, M. Callon & B. Latour (Eds.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs* (pp. 135-157). Paris : Presses de l'École des Mines.
- Callon, M. & Latour, B. (2006). Le grand Léviathan s'apprivoise-t-il ? Dans M. Akrich, M. Callon & B. Latour (Eds.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs* (pp. 11-32). Paris : Presses de l'École des Mines.
- Charaudeau, P. (2010). Pour une interdisciplinarité "focalisée" dans les sciences humaines et sociales. *Questions de communication*, 17, 195-222.
- Charlier, B. (2011). Evolution des pratiques numériques en enseignement supérieur et recherches : quelles perspectives ? *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 8 (1-2), 28-36.
- Clarke, J. (2002). A new kind of symmetry: Actor-network theories and the new literacy studies. *Studies in the Education of Adults*, 34 (2), 107-122.
- Dubar, C. (1992). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris : Armand Colin.
- Espinosa, G. & Humbert, P. (2017). Numérique et rapport des étudiants des enseignants-chercheurs. Dans L. Massou & N. Lavielle-Gutnik (Eds.), *Enseigner à l'université avec le numérique. Savoirs, ressources, médiations* (pp. 139-152). Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Fichez, E. (2007). Campus numériques français : pertinence des notions de réussite ou d'échec. *Études de communication, numéro spécial*, 49-71.
- Fleury, B. & Walter, J. (2010). Interdisciplinarité, interdisciplinarités. *Questions de communication*, 18, 145-158.
- Foucault, M. (1977). Le jeu de Michel Foucault (entretien avec D. Colas, A. Grosrichard, G. Le Gaufrey, J. Livi, J. Miller, J.-A. Miller, C. Millot & G. Wajeman). *Ornicar ?*, 10, 62-93.
- Granjon, F. (2004). De quelques éléments programmatiques pour une sociologie critique des usages sociaux des TIC. Communication présentée à *Les rapports société-technique du point de vue des sciences de l'homme et de la société*. Rennes. Consulté à l'adresse http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001156/en/.
- Gremmo, M.-J. & Kellner, C. (2013). Pratiques pédagogiques et usages des TIC : enseigner à l'université, un impensé ? Dans M.-J. Barbot & L. Massou (Eds.), *TIC et métiers de l'enseignement supérieur : émergences, transformations* (pp. 35-52). Nancy : Presses universitaires de Nancy.
- Gremmo, M.-J. & Massou, L. (2013). TIC et fonction enseignante à l'université : questions pour la recherche. *Distances et médiations des savoirs*, 4. Consulté à l'adresse <https://journals.openedition.org/dms/362>.
- Hamel, J. (2005). Sociologie et interdisciplinarité, un mariage de raison ? *A contrario*, 3(1), 107-115.
- Jacquinet-Delaunay, G., Fichez, É. (2008). *L'université et les TIC. Chronique d'une innovation annoncée*. Bruxelles : De Boeck.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, 100 (18), 487-521.
- Kaddouri, M. (1982). La formation des adultes en entreprise : entre compétences et assignation identitaire. *Éducation et francophonie*, vol. XXX, 158-171.
- Kaddouri, M. (1999). Innovation et dynamiques identitaires. *Recherche et formation*, 31, 101-112.
- Kaddouri, M. (2007). Dynamiques identitaires et rapport à la formation : le cas des inspecteurs élèves du travail. Communication présentée à *Actualité de la Recherche en Education et en Formation*, Strasbourg.
- Kellner, C., Massou, L. & Morelli, P. (2006). Pratiques effectives de travail collaboratif à distance : limites prévisibles et inattendues. Dans *Pratiques et usages organisationnels des sciences et technologies de l'information et de la communication* (pp. 165-169). Rennes : Éditions ENSP.
- Kellner, C., Massou, L. & Morelli, P. (2007). Les TIC comme soutien d'expériences de travail collaboratif : analyse d'usages effectifs. Dans N. Bouhai, B. Badreddine, K. Ghedira, B. Rieder & I. Saleh (Eds.), *Collaborer, échanger, inventer : expériences de réseaux. H2PTM'07* (pp. 399-410). Paris : Lavoisier-Hermès Sciences.
- Kellner, C., Massou, L. & Morelli, P. (2008). La communication interpersonnelle dans deux dispositifs de travail collaboratif. Dans L. Chaouikha, L., W. Gdoura & V. Meyer (Eds.), *Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation ?* (pp. 179-187). Tunis.

- Kellner, C., Massou, L. & Morelli, P. (2010a). (Re)penser le non-usage des TIC. *Questions de communication*, 18, 7-20.
- Kellner, C., Massou, L. & Morelli, P. (2010b). Des usages limités des TIC chez des professionnels de l'Éducation et du conseil dans le social. *Questions de communication*, 18, 89-112.
- Lameul, G. & Loisy, C. (2014). *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique. Questionnement et éclairage de la recherche*. Bruxelles : De Boeck.
- Lavielle-Gutnik, N. & et Massou, L. (2013). Usages des TIC et socialisation professionnelle des enseignants-chercheurs. *Distances et médiations des savoirs*, 4. Consulté à l'adresse <http://dms.revues.org/413>.
- Latour, B. (2006). *Changer de société, refaire de la sociologie*. Paris : La Découverte.
- Lemieux, C. (2018). *La sociologie pragmatique*. Paris : La Découverte.
- Massou, L. (2010). Dispositif et enseignement à distance. Dans V. Appel, H. Boulanger & L. Massou (Eds.), *Les dispositifs d'information et de communication. Concept, usages et objets* (pp. 59-76). Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- Massou, L. (2017). Médiatisation numérique des ressources pédagogiques : usages, allants de soi et changement. Dans L. Massou & N. Lavielle-Gutnik (Eds.), *Enseigner à l'université avec le numérique. Savoirs, ressources, médiations* (pp. 183-198). Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Massou, L. (2021). *Pour une approche compréhensive de l'analyse des usages du numérique en contexte professionnel. Le cas de l'enseignement supérieur*. Mémoire pour l'habilitation à diriger des recherches en Sciences de l'information et de la communication, Université de Lorraine. Consulté à l'adresse <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-03113900>.
- Massou, L. & Lavielle-Gutnik, N. (2017). *Enseigner à l'université avec le numérique. Savoirs, ressources, médiations*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Oudshoorn, N. (2008). Diagnosis at a distance : The invisible work of patients and healthcare professionals in cardiac telemonitoring technology. *Sociology of Health & Illness*, 30 (2), 272-288.
- Peeters, H. & Charlier, P. (1999). Introduction. Contributions à une théorie du dispositif. *Hermès*, 25, 15-24.
- Selwyn, N., Gorard, S. & Furlong, J. (2005). Whose internet is it anyway? Exploring adults (non)use of the internet in everyday life. *European Journal of Communication*, 20 (1), 5-26.
- Selwyn, N. (2006). Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers. *Poetics*, 34, 273-292.
- Tatnall, A. & Gilding, A. (1999). Actor-Network Theory and Information Systems Research. Dans *Proceedings of 10th Australasian Conference on Information Systems* (pp.955-966).
- Wyatt, S. (1999, octobre). They came, they surfed, they went back to the beach : why some people stop using the internet. Communication présentée à *Society of Social Studies of Science conference*, San Diego. Consulté à l'adresse <http://virtualsociety.sbs.oc.ac.uk/reports/surf.htm>.
- Wyatt, S. (2010). Les non-usagers de l'internet. Axes de recherche passés et futurs. *Questions de communication*, 18, 21-36.

Les adolescents face aux défis de l'information numérique : une intervention pour promouvoir l'évaluation critique des sources

Mônica Macedo-Rouet *, Ana Pérez, Anna Potocki** & Jean-François Rouet****

* Université Paris 8, Laboratoire EXPERICE

2 rue de la liberté

93526 Saint-Denis

mgoncalves-macedo@univ-paris8.fr

** CNRS-Université de Poitiers, CeRCA

MSHS - Bâtiment A5

5, rue T. Lefebvre - TSA 21103

F - 86073 Poitiers cedex 9

RÉSUMÉ. L'évaluation des sources d'information en ligne est une compétence de lecture finalisée que beaucoup d'adolescents ne maîtrisent pas, ou pas complètement, et qui nécessite une formation explicite. Notre étude visait à promouvoir la capacité des élèves de Troisième à lire et interpréter de façon critique des informations issues de différents types de sources, notamment dans les environnements numériques. Trois ateliers sur des dimensions clés des sources (compétence de l'auteur, intentions de l'auteur et type de support) ont été menés auprès de 146 collégiens de quatre collèges socialement hétérogènes. Les résultats montrent que comparés à un groupe contrôle, les élèves qui ont participé à l'intervention évaluent de façon plus critique les liens internet peu fiables et fondent leurs choix de documents web pour répondre à une question sur davantage des critères de source. Les adolescents ne sont pas dépourvus de compétences d'évaluation mais ces ateliers leur permettent de formaliser une démarche critique en s'appuyant sur leurs connaissances préexistantes et leur expérience d'utilisateurs d'internet.

MOTS-CLÉS : internet, évaluation des sources, intervention pédagogique, adolescents.

1. Introduction

Pendant trois décennies depuis le premier plan « Informatique pour Tous » (1985), les discours sur le numérique ont été dominés par un optimisme conquérant quant aux possibilités ouvertes par les technologies numériques en matière d'éducation et d'accès à l'information. Internet a pu être décrit comme un espace générateur d'une nouvelle « intelligence collective » (Lévy, 1997, 2000) et les jeunes générations comme des « natifs du numérique » (Prensky, 2001), qui maîtriseraient d'emblée les nouvelles formes d'apprentissage permises par la technologie, et tout particulièrement la recherche et la sélection de leurs sources d'information. En 2011 encore, évoquant « ceux qui se présentent aujourd'hui à l'école, au collège, au lycée, à l'université », Michel Serres déclarait : « Ils peuvent manipuler plusieurs informations à la fois. Ils ne connaissent ni n'intègrent ni ne synthétisent comme leurs ascendants. Ils n'ont plus la même tête » (Serres, 2011, paragr. 15).

S'il ne fait aucun doute que la diffusion massive des technologies numériques dans et en dehors de l'école a profondément impacté la plupart des sphères d'activité dans les sociétés post-industrielles, la relation entre numérique et apprentissage apparaît moins univoque et davantage porteuse de défis voire de risque pour la construction et la diffusion sociale de la connaissance. En témoignent l'émergence du phénomène des fausses informations sur internet (cf. Lazer et al., 2017) et l'accumulation de recherches démontrant que l'accès à l'information numérique constitue en fait un défi cognitif majeur notamment pour les jeunes (Flanagin & Metzger, 2010 ; McGrew, Ortega, Breakstone, & Wineburg, 2017; OCDE, 2011). Non seulement il reste difficile de trouver dans les sciences cognitives le moindre appui au point de vue que « l'usage de la toile (...), [n'excite] pas les mêmes neurones ni les mêmes zones corticales que l'usage du livre (...) » (Serres, 2011, paragr. 28), mais les données de recherche sont venues pour l'essentiel battre en brèche le mythe des « natifs du numérique », et plaident au contraire pour un effort redoublé d'éducation afin de permettre aux jeunes d'acquérir une réelle maîtrise de l'information numérique (cf. entre autres Amadiou & Tricot, 2014 ; Cordier, 2015; Serres, 2008, 2012a ; Simmonot, 2008).

D'un point de vue théorique, il devient de plus en plus évident que les thèses de Marc Prensky et d'autres « prophètes » du numérique, selon l'expression de Dieuzeide (1982), tiennent largement du mythe. Les effets de la technologie en tant que telle sur l'apprentissage sont minimes ou inexistantes (Clark, 2001). La nécessité d'une approche critique des usages du numérique en éducation s'impose (cf. pour une revue Collin & Karsenti, 2012). Être critique ce n'est pas basculer dans la technophobie, mais adopter « une position distanciée vis-à-vis des objets techniques, en les mettant en relation avec les contextes sociaux et les activités particulières à l'éducation, en vue d'en identifier aussi bien les potentialités et les apports que les limites » (Albero, 2010, p. 49). C'est aussi prendre en compte le contexte socioculturel, se focaliser sur les acteurs éducatifs, et ne pas présumer que les technologies ont des propriétés éducatives inhérentes (Collin & Karsenti, 2012). La perspective critique peut renvoyer à différents degrés d'engagement du chercheur, allant du dévoilement des contradictions du réel jusqu'à la transformation de la réalité par l'appui à des forces sociales susceptibles d'engendrer un processus d'émancipation (Sedda, 2017). Nous nous situons dans cette dernière perspective, bien que notre intervention soit circonscrite à un domaine précis (l'évaluation des sources d'information) et ne vise qu'à valider un premier niveau de transformation : la prise de conscience par les élèves d'une influence des biais et caractéristiques des sources sur la qualité de l'information présente sur internet et les réseaux sociaux.

Il ne s'agit pas de nier que les jeunes possèdent une « culture numérique » (Fluckiger, 2008 ; Lardellier, 2006). La plupart des jeunes arrivent aujourd'hui à l'école avec des représentations et des pratiques préalables de la recherche d'informations sur internet, ce qui ne veut pas dire qu'ils savent évaluer de façon compétente les sources d'information (Macedo-Rouet, 2016). Aillierie (2011) a par exemple interrogé une soixantaine de collégiens sur leurs pratiques informelles de recherche d'informations et a constaté qu'ils sont « plus préoccupés du contenu que de la ressource, à savoir de la réponse directe à la question posée, qu'au support de cette information, qu'aux conditions sociales et épistémiques de sa diffusion » (p. 491). Paul et al. (2017) ont observé 44 collégiens en train d'évaluer quatre pages Web contradictoires sur un sujet de santé et constaté qu'aucun d'entre eux, à une exception près, n'a fait référence aux sources d'informations au moment de conclure sur le sujet. Après avoir été interrogés sur les raisons de ne pas avoir cité les sources, les élèves ont justifié leur réponse par l'absence de consignes explicites pour « faire attention aux sources ». Une telle demande a été formulée par Coiro et al. (2015) dans une étude auprès de 773 adolescents de 13-14 ans. Les jeunes devaient chercher et comparer des pages Web sur des sujets historiques et scientifiques, ensuite les évaluer à travers des questions explicites sur l'auteur. Si 83% des adolescents ont correctement identifié l'auteur des articles, seuls 49% ont réussi à évaluer sa compétence sur le sujet (sur la base du statut professionnel ou d'autres indices disponibles).

La question de comment promouvoir l'évaluation critique des sources par les adolescents est au cœur de beaucoup de travaux en sciences de l'éducation et disciplines connexes. Divers chercheurs et praticiens-

chercheurs ont proposé des interventions avec cet objectif (cf. pour une synthèse CLEMI, 2017). Cependant, l'efficacité pédagogique de ces interventions demeure peu ou pas évaluée. Dans le cadre d'un projet franco-allemand de quatre ans (projet ANR-DFG « MD-SKILLS ») incluant également la collaboration d'une équipe espagnole, nous avons conçu une expérimentation permettant de tester l'impact d'une intervention pédagogique sur la capacité d'évaluation critique des sources par des élèves de Troisième (14-15 ans). L'approche méthodologique était quasi-expérimentale, c'est à dire qu'elle consistait à évaluer les effets de l'intervention au moyen d'un dispositif de pré et post-test avec groupe témoin.

Notre étude visait ainsi à répondre à la question suivante : est-ce qu'un enseignement explicite des critères d'évaluation des sources d'information améliore la capacité des élèves à évaluer de manière critique des liens et des pages web en situation de lecture ?

Trois hypothèses de recherche ont été formulées :

1. Les élèves entraînés évalueront de manière plus précise des liens fiables et peu fiables, par rapport au groupe témoin ;
2. Les élèves entraînés choisiront davantage le document le plus fiable, parmi deux pages web ;
3. Les élèves entraînés justifieront davantage leur choix par des critères de source.

2. Présentation de l'étude

Notre intervention vise à promouvoir la capacité des élèves de Troisième à lire et interpréter de façon critique des informations issues de différents types de sources, notamment dans les environnements numériques. Dans cet article, suivant Amadiou et Tricot (2014), nous entendons par numérique « une immense famille d'outils, dont nous devons apprendre à quoi ils servent avant de nous en servir » (p. 7). L'apparente simplicité de certains de ces outils, tel qu'un moteur de recherche, dissimule la réelle nécessité pour les utilisateurs d'acquérir des compétences complexes dont celle d'évaluation de l'information. La compétence d'évaluation de l'information, qui inclut l'évaluation des sources, mobilise une diversité de savoirs et de cultures imbriqués, et constitue l'un des piliers de la (trans)littératie, c'est-à-dire, la capacité à interagir avec tous les moyens d'information et de communication (Serres, 2012b).

Évaluer les sources d'information est donc une compétence complexe qui fait référence à des situations de lecture finalisée et fonctionnelle (Rouet, 2013). Mais en quoi consiste exactement cette compétence ? Des études auprès de lecteurs aguerris, qui ont été sensibilisés à la nécessité de vérifier la fiabilité des sources de par leur expérience personnelle ou professionnelle (cf. entre autres Rieh, 2002 ; Wineburg & McGrew, 2017) font ressortir trois dimensions fondamentales de la fiabilité : la compétence de l'auteur, ses intentions et le type de support de publication. La compétence de l'auteur peut être déterminée par différents traits, dont les principaux sont le niveau de formation dans le domaine sur lequel il/elle s'exprime, son expérience professionnelle, et son expérience personnelle du sujet traité. Les intentions de l'auteur correspondent aux motivations pour diffuser telle ou telle information et aux éventuels conflits d'intérêt qui peuvent exister entre « ce qui est dit » et « qui le dit ». Enfin, le type de support fait référence aux différents types de site web et leurs politiques éditoriales : alors que certains types de sites n'impliquent pas de validation éditoriale de l'information avant publication (p. ex., un forum de discussions), d'autres appliquent différents niveaux de validation, allant de la validation par les pairs avant ou après publication à la validation par un comité d'éditeur ou responsables de publication. Ces différentes dimensions des sources sont plus ou moins transparentes pour les lecteurs et de nombreux travaux montrent que les adolescents ont des réelles difficultés à les évaluer (cf. la revue de littérature de Gasser et al., 2012).

Les ateliers pédagogiques développés dans le cadre de l'étude cherchent ainsi à communiquer aux élèves des éléments précis leur permettant de mettre en œuvre un raisonnement critique sur l'information dans différents domaines, allant des disciplines scolaires traditionnelles aux thèmes d'intérêt personnel, social ou civique. Ils s'appuient sur les résultats de nos recherches précédentes dans ce domaine (cf. Macedo-Rouet et Rouet, 2008), ainsi que sur un ensemble de documents de référence, au premier plan desquels le « projet de programme pour le Cycle 4 » (Conseil Supérieur des Programmes, version du 15 avril 2015), en particulier les pages traitant de l'éducation aux médias et à l'information. Nous nous sommes également inspirés du document élaboré par le CLEMI : « Lecture des programmes scolaires sous l'angle de l'éducation aux médias » (Pacaud & Rigotard, 2013).

3. Méthodologie

3.1. Participants

Les participants à l'étude sont 150 élèves de 3ème (âge moyen = 14.72 ans, 56% de filles) issus de quatre collèges socialement hétérogènes des villes de Poitiers, Buxerolles et St Benoit dans la Vienne. Dans chaque collège, deux classes tirées au hasard participent aux ateliers pédagogiques (groupe expérimental), insérés dans les temps d'enseignement des disciplines, pendant que deux autres classes suivent leurs cours habituels (groupe témoin). Les deux groupes participent à des séances d'évaluation avant et après la mise en place des ateliers. Par ailleurs, le groupe témoin participe à un atelier « condensé », avec le même contenu des ateliers pédagogiques, après la dernière séance d'évaluation, afin de s'assurer que tous les élèves bénéficient a minima de l'intervention pédagogique.

3.2. Procédure

Une approche expérimentale a été utilisée pour valider l'efficacité de l'intervention pédagogique. Cette méthodologie comprend différentes étapes dont un pré-test en amont des séances d'entraînement et un post-test à la suite de ces séances pour mesurer les progrès des élèves. Ainsi, notre étude se situe dans ce que Bissonnette et al. (2010) appellent le « niveau 2 » des recherches en éducation, qui consiste à « mettre à l'épreuve en salle de classe différentes stratégies pédagogiques afin de tester des hypothèses élaborées à partir de recherches descriptives » (p. 4). En amont de l'approche expérimentale, nous avons en effet mené des études descriptives afin de mieux connaître le raisonnement des élèves concernant les sources d'information (Macedo-Rouet & Rouet, 2011 ; Paul et al., 2017). Ces études préliminaires nous ont permis de bâtir des hypothèses sur l'efficacité de notre intervention pédagogique. Par ailleurs, l'intervention étant circonscrite à un contenu précis et ayant été conduite par les chercheurs eux-mêmes dans les classes, nous avons pu avoir un meilleur contrôle sur les variables par rapport aux recherches expérimentales critiquées par Goigoux et al. (2015).

Une seconde session de post-test différée a également été introduite afin de vérifier le maintien des effets à plus long terme et sans que les élèves aient de nouveau été entraînés durant cette période. Par ailleurs, les progressions entre les pré- et post-tests dans les classes expérimentales ont été comparées à celles obtenues dans les classes contrôles pour s'assurer que ces différences de performances étaient bien liées à l'enseignement spécifique prodigué. Pendant la phase d'intervention, les classes contrôles suivent trois cours dans les mêmes disciplines que les classes entraînées, mais ces cours ne comportent pas les explications et exercices spécifiques aux ateliers « Lecture critique des sources ».

La procédure utilisée est présentée ci-dessous :

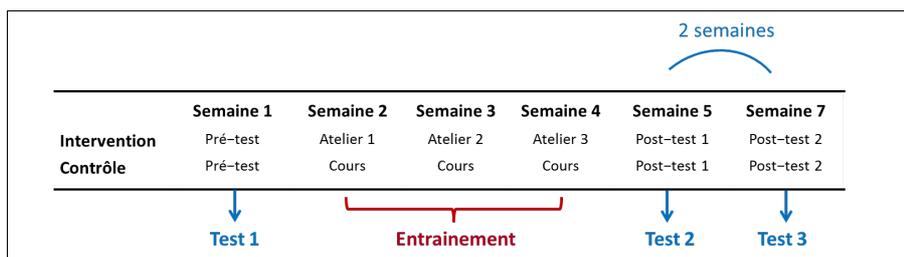


Figure 1. Les étapes de l'étude

3.3. Contenu des ateliers

Trois ateliers pédagogiques ont été élaborés. Chaque atelier met l'accent sur une dimension particulière du traitement de la source pour la lecture critique d'information :

- L'atelier 1 porte sur la notion de compétence de la source pour parler d'un domaine précis. Il inclut une réflexion quant au caractère limité de chaque domaine d'expertise (un expert dans un domaine, ex. médecine, ne l'est pas dans tous), ainsi que sur la différence entre compétence/expertise et l'expérience personnelle ou intérêt pour un thème de débat.

- L'atelier 2 porte sur la notion d'intention de la source (intentions commerciales, politiques, idéologiques, etc.). Les élèves sont amenés à réfléchir aux potentiels conflits d'intérêt qu'il peut y avoir entre « ce qui est dit » et « qui le dit ».
- L'atelier 3 porte sur les différents types de supports de publication sur internet (ex. un forum de discussions, un site de presse, une revue académique) et la notion de vérification de l'information avant publication.
 - Cet atelier comporte également une phase de conclusion permettant de travailler sur des items combinant les trois dimensions de compétence/ intention/ type de support.
 - Une réflexion est aussi menée ici avec les élèves sur la notion de relativité des critères d'évaluation en fonction de la situation (ex : le forum de discussion est utile dans certaines situations).

Chaque atelier a une forme similaire. Une accroche est présentée aux élèves par le moyen d'une situation fictive présentée sur diaporama pour laquelle deux textes lus successivement présentent deux informations contradictoires sur une même question. S'ensuivent des discussions avec les élèves sur la manière de résoudre cette apparente contradiction notamment en s'appuyant sur les informations de la source d'information (voir exemples en Figure 2). Un petit point théorique sur la notion travaillée au cours de la séance (compétence, intention, ou type de média) est ensuite projeté aux élèves. Ces derniers doivent alors réaliser une série d'exercices portant sur des petits textes ou sites web qu'ils évaluent sur une échelle de 0 à 4 en fonction du critère développé dans la séance. Leurs réponses sont ensuite reprises en groupe classe et une correction proposée. L'idée lors de la correction est d'amener les élèves à avoir une réflexion quant au statut de la source (sa compétence dans le domaine, ses intentions etc.) plus que de proposer une seule bonne ou mauvaise réponse.

Figure 2. Exemple de situations d'accroche proposées lors des ateliers 1 et 2 sur les notions de compétence et d'intention de la source.

3.4. Évaluation pré et post-tests

Au cours des pré- et post-tests, les élèves ont été évalués sur leur capacité à effectuer une lecture critique des informations sur la base de différentes tâches :

1. Évaluation de liens

- Nous avons demandé aux élèves d'indiquer sur une échelle allant de 0 (« certainement pas ») à 4 (« certainement ») s'ils consulteraient une série de neuf liens (descriptifs de sites web) pour obtenir des informations de bonne qualité sur un thème donné.

- Chacun de ces liens varient selon les trois dimensions de la source abordées dans les ateliers (compétence de l'auteur, intention de l'auteur, type de support). Il y a ainsi quatre catégories de liens : (a) très fiables, (b) assez fiables, (c) moyennement fiables, (d) peu fiables, plus un lien hors sujet pour vérification d'éventuelles réponses au hasard.
- Un exemple de lien peu fiable est : « Le propriétaire d'une société qui vend des vidéos historiques donne son opinion sur la guerre froide sur son site personnel » (compétence de l'auteur sur le sujet : faible ou non déterminée a priori, intention commerciale, et site personnel sans vérification de l'information par des tiers avant publication).

2. Évaluation de pages web

- Dans une seconde tâche, les élèves doivent lire deux courts textes issus de sites web présentant des informations contradictoires sur un sujet précis (ex. l'impact économique de l'énergie solaire).
- Ces deux textes diffèrent selon les paramètres de compétence de l'auteur et type de support. Par exemple, l'un des textes sur l'énergie solaire est signé par un chercheur d'un centre de recherches sur les énergies alternatives d'une école d'ingénieurs et publié dans une revue universitaire ; l'autre est signé par un professeur de sociologie d'une université et publié dans son blog personnel. À niveau de diplôme équivalent, les deux auteurs diffèrent selon leur domaine de spécialité (dans/hors énergies alternatives) et support de publication de leur article (revue universitaire/blog personnel). Les propos des deux auteurs sur le sujet sont quant à eux plausibles.
- Suite à la lecture, les élèves doivent écrire une courte synthèse sur le sujet, puis répondre à une question plus directe leur demandant de choisir le texte qui leur paraît le meilleur pour préparer une présentation sur le thème et de justifier leur choix.

Par ailleurs, les élèves ont répondu à des tests de langage (épreuve de profondeur du vocabulaire, Deltour, 1998), ainsi qu'à un questionnaire sociodémographique comportant des questions sur la profession et le niveau d'études des parents ou responsables légaux. Ces mesures ont été recueillies car elles sont fortement corrélées avec les compétences de lecture documentaire et associées à des inégalités scolaires (Bonnerly, 2015 ; Hargittai & Hsieh, 2010). Nous les avons donc analysées comme des co-variables dans notre étude.

Les pré et post-tests ont été réalisés individuellement, sur papier, dans la salle de classe. Les élèves avaient été informés au préalable du fait que leurs réponses seraient traitées de façon anonyme et n'auraient pas d'incidence sur leurs évaluations scolaires.

4. Résultats

Les résultats des élèves des groupes entraînés et contrôles aux épreuves des pré- et post-tests ont fait l'objet de plusieurs types d'analyse. Pour les questions fermées, nous avons calculé le score moyen attribué par les élèves aux liens très/peu fiables (tâche d'évaluation de liens), ainsi que le nombre d'élèves ayant choisi une source fiable parmi deux sources contradictoires (tâche d'évaluation de pages Web). Par ailleurs, nous avons fait une analyse du contenu des justifications des élèves quant à leur choix d'une page Web. Deux chercheurs ont codé indépendamment (afin de s'assurer de l'accord inter-juges) la présence/absence de mots faisant explicitement référence à un paramètre de source (statut de l'auteur, type de support ou autre). Ces résultats ont été comparés à l'aide de différents tests statistiques (modèle linéaire à effets mixtes, modèles de régression logistique à effets mixtes) qui ne seront pas détaillés dans le cadre de cet article (pour plus de détails, cf. Pérez et al., 2018). Sauf mention contraire, toutes les différences rapportées ci-dessous sont statistiquement significatives ($p < 0,5$). Nous nous centrerons ici sur la discussion des changements induits par notre intervention.

On observe tout d'abord que les élèves ayant participé aux ateliers pédagogiques, comparativement à ceux des classes-témoins, avaient tendance à répondre qu'ils ne consulteraient pas les liens provenant de sources peu fiables. En moyenne, ces élèves ont attribué des scores plus faibles aux liens peu fiables par rapport au groupe contrôle, et ce seulement après l'intervention (voir Figure 3).

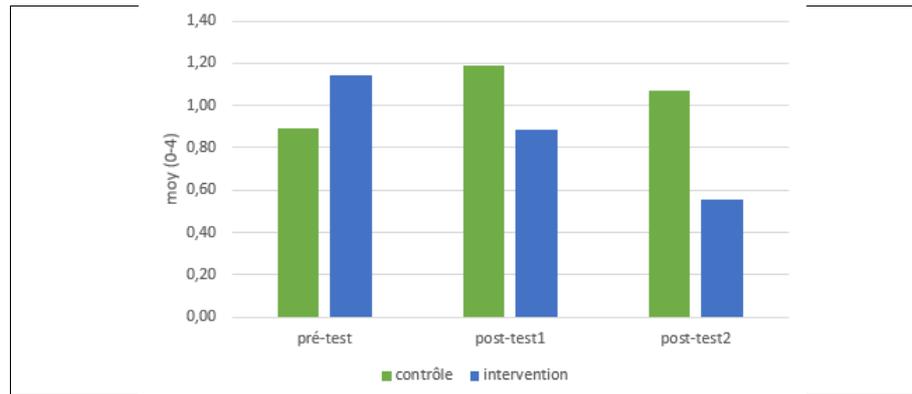


Figure 3. Scores moyens attribués aux liens peu fiables selon le groupe expérimental

Par exemple, sur le thème « les risques pour la santé des ondes électromagnétiques émises par les téléphones portables » il y avait deux liens peu fiables :

- « Le site d'une entreprise qui commercialise différents modèles de téléphone et propose un article de son directeur commercial sur l'absence de risques des ondes. »
- « Le vendeur d'un magasin en ligne qui propose sur son site des articles pour limiter le rayonnement électromagnétique des téléphones portables. »

Parmi les élèves du groupe entraîné ayant traité ce thème au post-test, 90% ont attribué des scores entre 0 et 1 à ces liens (pour rappel, zéro équivaut à « je ne consulterais certainement pas ce site »), alors que seulement 33% l'ont fait dans le groupe contrôle. En effet, les élèves du groupe contrôle étaient plus incertains sur les liens peu fiables, et beaucoup ont choisi un score au milieu de l'échelle, voire pour certains des scores élevés. Des proportions similaires ont été constatées sur les autres thèmes (« les sondages d'opinion dans les sociétés démocratiques » e « la période de l'histoire nommée 'guerre froide' ») et pour les liens moyennement fiables.

Les liens très fiables et assez fiables ont été bien notés par l'ensemble des élèves, quel que soit le groupe et la phase d'évaluation (pré ou post-tests). Ce résultat indique que l'intervention n'a pas eu d'effet sur le jugement de ces liens par les élèves.

Ainsi, l'hypothèse 1 a été partiellement vérifiée, car les élèves entraînés ont été plus précis dans l'évaluation des liens peu fiables, après les ateliers, mais ils n'ont pas différencié du groupe témoin en ce qui concerne les liens fiables.

Concernant l'évaluation des pages web, nous avons constaté qu'aux post-tests les élèves du groupe entraîné étaient presque deux fois plus nombreux (81% contre 54%, en moyenne) que ceux du groupe contrôle à choisir le document le plus fiable, c'est-à-dire celui signé par un auteur compétent dans le domaine en question et publié dans un support avec validation préalable de l'information. Au pré-test, les deux groupes étaient au même niveau : 52% des élèves ont choisi le document le plus fiable.

Par ailleurs, le pourcentage d'élèves ayant cité au moins un paramètre de source pour justifier leur choix était plus important dans le groupe entraîné (48%) que dans le groupe contrôle (36%). Ce pourcentage augmente fortement dans le groupe entraîné, notamment lorsque l'élève choisit le document le plus fiable, alors qu'il reste stable (différence statistiquement non significative) dans le groupe contrôle (Figure 4). Concernant le document le moins fiable, seuls les élèves du groupe entraîné citent davantage de paramètres de source au post-test 1, bien que cet avantage s'estompe au post-test 2, ce qui conduit à relativiser la durée de l'impact de l'intervention sur ce critère.

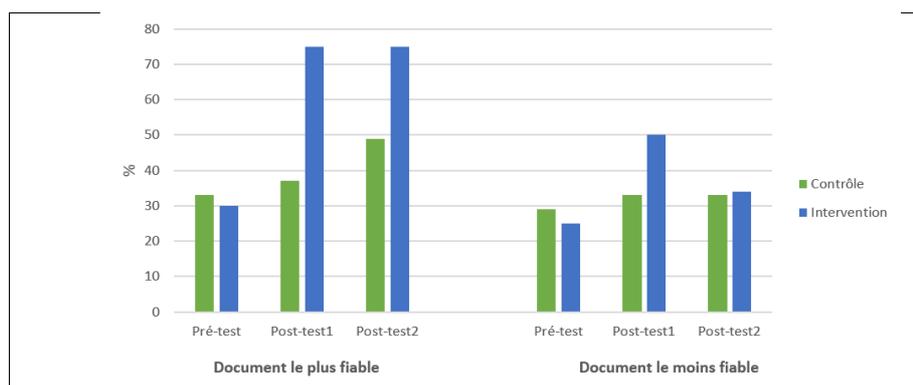


Figure 4. Pourcentage d'élèves ayant cité au moins un paramètre de source dans leurs justifications à la question « Lequel des deux textes te paraît le meilleur et pourquoi ? »

Pour donner des exemples concrets, sur le thème de « l'impact économique de l'énergie solaire », deux élèves du groupe entraîné et deux élèves du groupe contrôle ont justifié ainsi leur choix :

- « Le texte B explique plus en détails » (P82, groupe contrôle)
- « Pour ma part, le texte B est le meilleur car il dit du bien de l'énergie solaire et renouvelable. Il s'ouvre vers l'optimisme, et rend positif l'énergie solaire » (P66, groupe contrôle)
- « Parce qu'il y a des personnes de l'université qui parle de l'économie de l'énergie solaire » (P109, groupe entraîné)
- « J'ai choisi le texte A car ce sont des personnes expérimentées qui en parle et que ce n'est pas sur un blog comme le texte B » (P103, groupe entraîné)

En somme, l'hypothèse 2 a été confirmée. Après l'entraînement, les élèves du groupe entraîné tendaient à choisir davantage le document le plus fiable et à justifier leur choix davantage par des critères de source par rapport aux élèves du groupe contrôle. Ce résultat est encourageant sachant que les élèves n'ont pas traité exactement le même thème au pré et aux post-tests et que cet exercice n'était pas réalisé tel quel pendant l'entraînement. Il s'agit vraisemblablement d'un transfert de connaissances de l'enseignement dispensé vers un autre exercice d'évaluation de l'information.

À la question « que peut-on conclure sur le sujet ? » (synthèse), la plupart des élèves ont répondu par des éléments de contenu (p. ex., « l'énergie solaire est une énergie renouvelable et qui permet de faire de grandes économies », P108). Seules 6% des réponses à cette question contenaient un paramètre de source. Nous pensons que cela est dû à la formulation de notre question, qui entraîne une réponse « décisive », correspondant à des exercices rencontrés fréquemment par les élèves au cours de leur scolarité et qui ne demandent pas nécessairement de considérer la source d'information. Cet aspect serait à vérifier lors d'une prochaine étude. L'hypothèse 3 n'a donc pas été vérifiée.

Enfin nous avons observé que l'entraînement tendait à gommer les différences entre les élèves qui disposent au départ d'un faible/fort niveau de vocabulaire général et ceux dont les parents avaient les plus faibles/forts niveaux d'études. En effet, alors qu'au pré-test les élèves avec un faible vocabulaire et issus de familles faiblement diplômées avaient des résultats nettement inférieurs aux élèves dans la condition inverse, au post-test cette différence était moins marquée. Par ailleurs, lors de nos interactions avec les élèves en salle de classe, nous avons observé que ceux qui avaient un faible vocabulaire au départ se sont petit à petit emparés des notions introduites lors des ateliers et ont progressivement participé de manière active au débat. Ce dernier point suggère que la compétence de lecture critique des sources n'est en aucun cas réservée à une « élite » scolaire mais peut être entraînée chez tous les élèves.

5. Conclusion

L'émergence rapide de pratiques instituées ou auto-initiées d'information via le Web pose la question des pédagogies qui permettent de développer la capacité des adolescents à réfléchir sur le choix de leurs sources d'informations. Cette étude se proposait de concevoir et de tester un court programme d'intervention faisable dans une situation de classe « normale », avec des objectifs clairement délimités et ancrés dans les recherches sur les dimensions cognitives de la littératie numérique. Ce faisant, nous entendons adopter une perspective critique

vis-à-vis des usages du numérique en éducation, qui puisse contribuer à terme à une transformation sociale, telle que proposée par Sedda (2017). En effet, nous cherchons à la fois à développer l'esprit critique des jeunes, au lieu de leur donner des réponses toutes prêtes sur ce qu'est une « bonne » ou « mauvaise » source d'information, et à conceptualiser le numérique comme un ensemble d'outils pouvant conduire ou non à l'éducation et à l'émancipation des sujets, en fonction des usages qui en sont faits (Amadiou & Tricot, 2014).

D'après les analyses réalisées sur les pré- et post-tests, les interventions proposées semblent efficaces pour améliorer les capacités de lecture critique des adolescents en se basant notamment sur les caractéristiques de la source d'information. Globalement, les performances des élèves se maintiennent à long-terme, plusieurs semaines après- la fin de l'entraînement, ce qui est également encourageant.

Les résultats aux pré-tests ont clairement montré que les adolescents ne sont pas complètement dépourvus de compétences d'évaluation, mais ces ateliers leur ont permis de formaliser une démarche critique en s'appuyant sur leurs connaissances préexistantes et leur expérience d'utilisateurs d'internet. Le fait d'acquérir et d'apprendre à utiliser un vocabulaire pour décrire les sources d'information (compétence, formation, expérience, neutralité, conflit d'intérêt, point de vue, argumentation) ainsi que de poser d'emblée la question de l'incertitude et de la justification des connaissances peuvent constituer des mécanismes sous-jacents aux progrès constatés.

L'entraînement proposé peut être mis en œuvre relativement facilement, dans un contexte de classe entière et sans matériel pédagogique spécifique. Il se prête bien à une répartition sur plusieurs disciplines car les exemples utilisés sont puisés dans un répertoire qui va des problématiques socio-scientifiques (nutrition, technologie, environnement) à l'historiographie. Il reste cependant à déterminer si les élèves parviennent à transposer leurs acquis aux situations de lecture documentaires qui leur sont proposées dans ces disciplines ainsi qu'à leurs activités d'auto-information sur Internet hors cadre scolaire.

Dans l'avenir, nous envisageons d'étendre ce travail à d'autres niveaux scolaires (Cinquième, mais aussi classes de lycée et de Licence universitaire) et de rechercher les conditions d'une consolidation garantissant la pérennité des acquis.

Néanmoins, il est encourageant de voir que même une intervention ponctuelle peut amener les élèves à un regard plus critique vis-à-vis de la fiabilité des liens internet sur la base de critères de source et non pas simplement de contenu, étant donné que tous les liens traitaient du sujet de la requête.

Remerciements

Nous remercions les enseignants et les élèves des classes concernées pour leur participation à cette recherche. Ce projet de recherche a été soutenu par un financement conjoint de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR, grant ANR-12-FRAL-0015-01) et de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, grant STA 1291/1-1).

Références bibliographiques

- Aillerie, K. (2011). *Pratiques informationnelles informelles des adolescents (14 - 18 ans) sur le Web* (Thèse de doctorat). Université Paris-Nord, Paris.
- Albero, B. (2010). Une approche sociotechnique des environnements de formation. Rationalités, modèles et principes d'action. *Éducation et didactique*, 4, 7-24.
- Amadiou, F., Tricot, A. (2014). *Apprendre avec le numérique : mythes et réalités*. Retz.
- Bissonnette, S., Richard, M., Gauthier, C., Bouchard, C. (2010). Quelles sont les stratégies d'enseignement efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire ? Résultats d'une méga-analyse. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 3, Consulté à l'adresse : <http://r-libre.telug.ca/776/1/sbissonn-06-2010.pdf>
- Bonnery, S. (2015). *Supports pédagogiques et inégalités scolaires*. La Dispute.
- Clark, R. E. (Ed.). (2001). *Learning from media: Arguments, analysis, and evidence*. Information Age Publishing.
- Coiro, J., Coscarelli, C., Maykel, C., Forzani, E. (2015). Investigating criteria that seventh graders use to evaluate the quality of online information. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59, 287-297.
- Collin, S., Karsenti, T. (2012). Approches théoriques des usages des technologies en éducation : regard critique, *Formation et profession*, 20, 60-72.

- Cordier, A. (2015). *Grandir connectés : les adolescents et la recherche d'information*. C&F Éditions.
- Deltour, J.-J. (1998). *Echelle de vocabulaire Mill-Hill de J.-C. Raven*, adaptation française, Paris : EAP.
- Dieuzeide, H. (1982). Marchands et prophètes en technologie de l'éducation. Communication au Colloque « Les formes médiatisées de la communication éducative », Lyon. Consulté à l'adresse : <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000772>
- Flanagin, A. J., Metzger, M. J. (2010). *Kids and credibility: An empirical examination of youth, digital media use, and information credibility*. MIT Press.
- Fluckiger, C. (2008). L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves. *Revue française de pédagogie*, 163, 51-61.
- Gasser, U., Cortesi, S., Malik, M. M., Lee, A. (2012, February). *Youth and digital media: From credibility to information quality*. Berkman Center for Internet & Society. Consulté à l'adresse : <https://clalliance.org/wp-content/uploads/files/ssrn-id2005272.pdf>
- Goigoux, R., Jarlégan, A., Piquée, C. (2015). Évaluer l'influence des pratiques d'enseignement du lire-écrire sur les apprentissages des élèves : enjeux et choix méthodologiques. *Recherches en didactiques*, 19, 9-37.
- Hargittai, E., Hsieh, Y. L. P. (2010). Predictors and consequences of differentiated practices on social network sites. *Information, Communication & Society*, 13, 515-536.
- Lardellier, P. (2006). *Le pouce et la souris : enquête sur la culture numérique des ados*. Fayard.
- Lazer, D., Baum, M., Grinberg, N., Friedland, L., Joseph, K., Hobbs, W., Mattsson, C. (2017, May). *Combating Fake News: An Agenda for Research and Action*. Consulté à l'adresse : <https://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2017/05/Combating-Fake-News-Agenda-for-Research-1.pdf>
- Lévy, P. (2000). *World Philosophie*. Paris : Odile Jacob.
- Lévy, P. (1997). *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace*. La découverte.
- Macedo-Rouet, M., Rouet, J.-F. (2008). Qui dit quoi ? L'évaluation des sources, une compétence d'avenir. In : J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au XXIème siècle* (pp. 97-122). Hermès Science Lavoisier.
- Macedo-Rouet, M., Rouet, J.-F. (2011). TICE et maîtrise de la langue. *Réseaux Delay*, 7, B1-B2.
- Macedo-Rouet, M. (2016). De la culture numérique des jeunes à l'évaluation de l'information. *Diversité*, 185, 95-99.
- McGrew, S., Ortega, T., Breakstone, J., Wineburg, S. (2017). Bigger Than Fake News. *American Educator*, 41, 4-9.
- OCDE (2011), *Résultats du PISA 2009 : Élèves en ligne : Technologies numériques et performance (Volume VI)*, PISA Éditions OCDE. Consulté à l'adresse : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264113015-fr>
- Pacaud, C., Rigotard, B. (2013). *Lecture des programmes scolaires sous l'angle de l'éducation aux médias*. Consulté à l'adresse : http://ww2.ac-poitiers.fr/clemi/sites/clemi/IMG/pdf/EAM_programmes_2008.pdf
- Paul, J., Macedo-Rouet, M., Rouet, J. F., Stadtler, M. (2017). Why attend to source information when reading online? The perspective of ninth grade students from two different countries. *Computers & Education*, 113, 339-354.
- Pérez, A., Potocki, A., Stadtler, M., Macedo-Rouet, M., Paul, J., Salmerón, L., Rouet, J. F. (2018). Fostering teenagers' assessment of information reliability: Effects of a classroom intervention focused on critical source dimensions. *Learning and Instruction*, 58, 53-64.
- Prensky M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. Consulté à l'adresse : <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Rouet J.-F. (2013). *L'évaluation comme élément de la maîtrise de la lecture. De l'analyse des processus cognitifs à l'intervention pédagogique*, Communication au séminaire GRCDI-Équipe de recherche ESPÉ Rouen, Rennes. Consulté à l'adresse : https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01477023/document.
- Sedda, P. (2017). Approche critique : quelle appropriation par les SIC ? *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 11, Consulté à l'adresse : <http://journals.openedition.org/rfsic/3115>.

- Serres A. (2012a). *Dans le labyrinthe. Évaluer l'information sur Internet*, C&F Éditions.
- Serres, A. (2012b). Un exemple de translittératie : l'évaluation de l'information sur Internet. *Les e-dossiers de l'audiovisuel : L'éducation aux cultures de l'information*. Consulté à l'adresse : <https://core.ac.uk/download/pdf/54018958.pdf>
- Serres, A. (2008). L'école au défi de la culture informationnelle, In : J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au XXIème siècle* (pp. 41-70). Hermès Science Lavoisier.
- Serres, M. (2011). *Petite poucette*. Communication à l'Académie Française, Séance solennelle « Les nouveaux défis de l'éducation » Mardi 1er mars 2011. Consulté à l'adresse : <http://www.academie-francaise.fr/petite-poucette-les-nouveaux-defis-de-leducation>
- Simmonot B. (2008). *Être usager de l'information en ligne nécessite-t-il de nouvelles compétences ?* In : J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au XXIème siècle* (pp. 21-40). Hermès Science Lavoisier.
- Wineburg, S., McGrew, S. (2017). *Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information*. Consulté à l'adresse : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3048994

Une recherche action participative sur l'intégration du numérique en milieu scolaire

Discours croisés, pratiques sur le terrain et enjeux méthodologiques

Martine Gadille*, Christelle Combe & Marco Cappellini****

** Aix Marseille Univ, CNRS, LEST,
Aix-en-Provence,
France*

martine.gadille@univ-amu.fr

*** Aix Marseille Univ, CNRS, LPL,
Aix-en-Provence,
France*

christelle.combe@univ-amu.fr

marco.cappellini@univ-amu.fr

RÉSUMÉ. Cette recherche s'ancre dans le Plan Numérique pour l'éducation qui a été lancé par le gouvernement français en mai 2015. Dans une approche théorique interdisciplinaire et longitudinale, inspirée par la systémique, il s'agit d'étudier la reconfiguration de pratiques pédagogiques et plus largement professionnelles et organisationnelles dans la communauté éducative à partir de l'appropriation d'une politique de distribution de tablettes connectées et des possibilités d'accès à une plateforme immersive 3D (PI3D). Une originalité de notre contribution est sa méthodologie en recherche action participative regroupant des didacticiens et des sociologues du travail avec une forte implication des acteurs du terrain. A partir d'une analyse critique du discours officiel, centrée sur le site dédié au plan numérique pour l'éducation, nous mettons en exergue certains éléments saillants que les politiques publiques véhiculent pour ensuite confronter ces discours aux moyens donnés et aux conditions d'appropriation locale dans un contexte institutionnel donné, qualifié en termes de régime d'éducation.

MOTS-CLÉS : analyse du discours numérique, apprentissage organisationnel, apprentissage professionnel, approche sociotechnique, appropriation du numérique, interdisciplinarité, recherche action participative.

1. Introduction

Dès 2013, des collègues ont été labellisés pour bénéficier d'investissements particuliers et d'un accompagnement pédagogique pour expérimenter une intégration du numérique dans l'éducation. Ces premiers « collègues connectés » ont été des collègues préfigureurs du plan numérique triennal pour l'éducation lancé en 2015 en vue de généraliser les usages du numérique de la 6e à la 3e. C'est dans ce contexte précis que s'insère notre recherche. Son objectif est d'analyser avec un regard critique le discours de la politique publique, non seulement en qualité de discours mais aussi en le confrontant aux pratiques réelles d'un cas de collègue connecté et labellisé.

Cette politique intervient dans un contexte d'intensification et complexification du travail réel des enseignants (Maroy, 2006) en relation avec l'évolution des publics d'élèves et l'exigence croissante d'évaluation dans les politiques scolaires. Dans un tel contexte, l'exercice d'un regard critique amène à questionner le discours de « la résistance au changement » de la part des enseignants face aux réformes dites de modernisation. Pour cet auteur les hésitations des enseignants seraient plus liées à un mouvement de déprofessionnalisation qu'à un corporatisme lié à une culture qui serait dépassée (ibid.). Cette hypothèse forte peut permettre de comprendre tant la distanciation que l'engagement des enseignants face à une politique prônant l'usage du numérique pour répondre aux enjeux éducatifs d'un monde décrit comme hypermoderne (Ascher, 2005). Pour construire notre regard critique de la politique publique, la question que pose cet article est la suivante : comment s'articulent les différentes échelles de régulation (institutionnelle, organisationnelle et territoriale) dans l'appropriation techno-pédagogique du numérique au niveau d'un établissement scolaire. Nous répondons à cette question à partir de la déconstruction de la notion de numérique fondée sur une analyse de l'appropriation d'une technologie spécifique de plateforme immersive 3D (PI3D par la suite) vue comme ensemble complexe où chaque strate compte dans l'orientation de l'action organisée. Notre regard critique s'inscrit enfin dans un choix méthodologique de Recherche Action Participative offrant de nouvelles opportunités et capacités aux enseignants et chercheurs pour coopérer et de co-construire des connaissances.

Après avoir explicité la méthodologie et le cadre théorique de la recherche, nous présentons la genèse du projet de recherche interdisciplinaire. Nous présentons ensuite les résultats de l'analyse critique du discours institué de la politique publique sur internet et de ses instruments (dont site web) institutionnels et enfin les pratiques d'appropriation dans un établissement auxquelles cette politique donne lieu en relation avec un territoire. Dans la discussion nous mettons en évidence les disruptions entre ces différentes échelles de régulation ainsi que les apports critiques de la méthodologie.

2. Une recherche action participative pour une approche interdisciplinaire

2.1. Méthodologie de la recherche action participative

La méthode de recherche retenue est celle de la recherche action participative (dorénavant RAP) telle que mise en œuvre et analysée par des auteurs comme Maguire (1987), Brydon-Miller et Maguire (2009) et McIntyre (2008). Cette méthode mobilise les processus participatifs et collaboratifs dans une visée critique et de changement de pratiques au sein de communautés urbaines, ethniques, professionnelles vivant des situations de crise fortes ou des situations problématiques. Cette méthode repose sur trois piliers principaux. Tout d'abord, en contribuant à démystifier la recherche pour les différents participants, elle mobilise une approche en termes de théorie du possible plutôt que du prédictible (Wadsworth, 1998). Cela signifie que la prédictibilité n'est pas un objectif unique (« si ceci, alors cela »), dans la mesure où l'on suppose que les participants qui ne sont pas chercheurs sont en mesure de sélectionner des théories et en capacité de les appliquer ou de les contrecarrer (« et si nous..., alors peut-être »). Ensuite, elle doit procurer aux personnes appartenant aux communautés, des opportunités pour s'insérer dans la recherche comme acteurs de leur propre histoire (Freire, 1993), y exprimant leur vérité et réalités individuelles et collectives. Enfin, elle doit permettre à des groupes de personnes la liberté d'explorer et d'apprécier la façon dont ils vivent leurs réalités individuelles et collectives.

La RAP fonctionne par spirales continues de planification, action, observation, réflexion et re-planification (McTaggart, 1989 ; McIntyre, 2008) où les acteurs volontaires ne sont pas de simples informateurs et sont invités à devenir des co-chercheurs. Le recrutement des acteurs autres que chercheurs pour la réalisation de la recherche s'effectue sur la base du volontariat. Les chercheurs sont amenés dans cette perspective à être attentifs au fait que tout volontaire puisse disposer ou être doté des moyens matériels ou immatériels tels que le savoir

pour participer. D'ailleurs, il y a transmission et partage informels autant que formels de savoirs entre les participants et chercheurs. Les savoirs co-construits dans le processus collaboratif propre à la RAP sont donc de différentes natures. D'une part sont co-produites ou du moins partagées, des descriptions de régularités et des analyses critiques des situations institutionnellement structurées (projets, programmes, systèmes) dans lequel les gens travaillent (McTaggart, 1991), offrant ainsi de nouvelles perspectives de réflexivité aux acteurs tout autant que des matériaux de publication. D'autre part, est attendue la production d'un savoir actionnable, plus prescriptif, dans l'activité de rationalisation de l'action au quotidien. Dans cette méthodologie, la production de ce savoir actionnable est ontologiquement en interdépendance avec le savoir analytique et descriptif. En effet, l'apprentissage propre aux participants, dont les chercheurs dans cette méthodologie, consiste à s'occuper d'entités qui au départ sont étrangères à la vie sociale mais y sont incorporées progressivement par l'intermédiaire d'institutions, d'entreprises ou laboratoires, expérimentations (Latour, 2001), ce qui produit des agencements communs qui intéressent divers acteurs dont les parties prenantes à la recherche y compris dans une perspective interdisciplinaire. Cet intéressement du chercheur et d'autres acteurs dans la RAP implique une activité de négociation et compromis sur des objectifs de production de savoirs aux légitimités différenciées (disciplines, articles scientifiques, scénarios d'enseignement, guide de formation), non seulement dans chaque communauté professionnelle mais aussi entre elles.

D'un point de vue épistémologique, nous situons cette méthodologie dans un « réalisme agentiel » selon les mots de Barad (2003). Dans son dialogue avec la théorie de l'agence sociale, cette auteure insiste sur l'enjeu de compréhension de la nature de la relation entre les pratiques discursives et les phénomènes matériels. Il s'agit de rendre compte des formes d'action « humaines » et « non humaines » (Latour, 2001) pour comprendre la nature causale précise des pratiques productives par lesquelles des agencements entre « humains » et « non-humains » engendrent leurs constitutions différentielles. Le terme « non humain » signifiant le rôle inductif ou structurant, en retour, d'artefacts composites sur l'action organisée (logiciels, écrans mais aussi espaces de classe physique avec leurs outils traditionnels). Cette façon de voir rejoint l'approche cognitive des instruments contemporains étudiant la genèse instrumentale, c'est-à-dire les effets structurants et les limites des artefacts sur l'activité (Rabardel, 1995).

Un soubassement issu du paradigme de la complexité (Morin, 2000) informe notre posture de coopération entre chercheurs. Tout d'abord, nous mobilisons des ensembles de concepts (« constellations ») plutôt que des concepts isolés. Les concepts composant ces ensembles s'inscrivent souvent dans différents cadres théoriques, voire dans différentes disciplines, ce qui permet de générer une approche interdisciplinaire telle qu'elle est définie par Nicolescu (1996). Ensuite, le choix même de la méthodologie de RAP dans une perspective de réalisme agentiel fait que nous ne considérons pas notre action de chercheur comme indépendante de l'action des partenaires volontaires dans la recherche. Nous essayons le plus possible de prendre en compte la nature intéressée de notre regard dans l'observation d'une part, et d'autre part notre rôle dans l'action organisée et les interactions auxquelles nous participons, de près ou de loin, pouvant déboucher sur des reconfigurations partielles de système d'action et régulations locales.

2.2. Un regard critique articulant analyse du discours et des apprentissages localisés

2.2.1. L'analyse du discours numérique

Afin de décrire le discours de la politique publique, nous avons eu recours au cadre théorique de l'analyse du discours (Charaudeau et Maingueneau, 2002) et plus spécifiquement de l'analyse du discours numérique (Paveau, 2017). Traditionnellement, l'analyse du discours a pour objet l'analyse des rapports entre discours et société, discours et influences, d'où sa nature critique. Elle vise à articuler le texte avec son contexte et s'intéresse principalement au dévoilement de corpus idéologiquement sensibles. Dans un tel contexte de tentative de généralisation du numérique dans la société, par une injonction à être connecté dans de nombreuses situations de la vie quotidienne par exemple, il semble pertinent d'observer les stratégies discursives à l'œuvre de la part des pouvoirs publics pour favoriser la dissémination des « nouvelles » technologies au sein de la société et en particulier dans le milieu éducatif. Par ailleurs, ce discours se diffusant notamment au sein d'un site sur Internet, nous nous appuyons plus précisément sur l'analyse du discours numérique qui « consiste en la description et l'analyse du fonctionnement des productions langagières natives d'internet, et plus particulièrement du web 2.0, dans leurs environnements de production, en mobilisant à considération égale les ressources langagières et non langagières des énoncés élaborés » (Paveau, 2017, p. 27). Nous nous appuyerons notamment sur les notions de (1) « relationalité discursive », l'un des traits structuraux des discours numériques natifs, notamment du fait de la structure hypertextuelle du web (Paveau, 2017, p. 285), de (2) polyphonie énonciative multimodale si dans le texte s'établit un jeu entre plusieurs voix par l'intermédiaire de différents modes et enfin de (3) « didacticité ». Moirand ((2002) définit la didacticité de la sorte :

« la didacticité est mobilisée pour désigner la coloration didactique de discours dont la vocation sociale n'est pas fondamentalement de transmettre des connaissances et qui sont produits dans des institutions qui ne relèvent pas forcément des institutions sociales de formation et d'enseignement. » (Moirand, 2002, p. 181)

2.2.2. *Des apprentissages organisationnels et professionnels dans un régime d'éducation*

Partir de l'analyse du discours de la politique publique du numérique dans l'éducation pour étudier ses effets performatifs au niveau d'un établissement scolaire que l'on situe dans des configurations d'acteurs territorialisés (services municipaux, inspecteurs académiques, enseignants, parents, élèves, entrepreneurs, chercheurs) implique une analyse de coordinations multiniveaux. Afin de relier l'analyse des coordinations multi-niveaux aux dimensions sociétales telles que posée en introduction (Maroy, 2000 ; Verdier, 2001), nous proposons de mobiliser d'abord la notion de régime national d'éducation et de formation (Buechtemann & Verdier, 1998). Le régime d'éducation, repose sur des configurations d'acteurs publics et privés, collectifs et individuels (enseignants, inspecteurs académiques, élus, familles usagères du service d'éducation, entreprises fournisseur de service ou équipement numérique, chercheurs, etc.), articulées à des organisations (collège, ministère, rectorat, municipalités, laboratoires de recherche) et des institutions (règles de droit ou coutumières). Un régime d'action repose ainsi sur un agencement de principes politiques, institutions, configurations d'acteurs et logiques d'actions, organisations et instruments (Verdier, 2008). Le niveau d'analyse où le fait sociotechnique est envisagé sous l'angle des structures et des contraintes sociales risque cependant de ne pas rendre compte précisément des conditions d'appropriation de la technologie. Ce sont les approches praxéologiques qui en s'intéressant à l'organisation locale des échanges interpersonnels et de leur médiation technique, saisiront avec minutie l'implication de la technique dans l'agencement des interactions médiatisées distantes. Ces approches ont en effet la capacité d'étudier des situations de discordance entre les usages et des intentions tactiques aussi coordonnées et abouties soient-elles (Bonu & Denouël, 2011). En sociologie des usages, les usagers ont des facultés d'interprétation, de détournement et de jugement critique, qui étaient a priori sous-estimés dans la conception classique de la division du travail, facultés que la sociologie du travail avait d'ailleurs mis en évidence, tout comme le fait que la personne peut être plus contrainte que volontaire dans son usage de la technologie, qu'elle ne possède pas forcément les savoirs techniques nécessaires aux usages potentiels et enfin, qu'elle peut ne pas être équipée pour faire face aux prescripteurs. Si les usages sont à réinsérer dans des rapports sociaux multiples qui constituent la matrice de l'appropriation (Jouët, 2000), c'est dans notre cas l'étude des apprentissages collectifs et individuels et de la transformation des règles d'une organisation qui permet d'éclairer en profondeur la dynamique de ces rapports sociaux à partir du niveau local. Si une organisation n'est pas apprenante en soi, elle peut l'être lorsque l'adaptation de son activité (ici de service, d'éducation) à des changements sociaux, économiques, institutionnel est assurée par un personnel engagé dans une dynamique de projet et d'apprentissage qui lui permet de se renouveler professionnellement (Paquay, 2005 ; Gather Thurler, 2000). Dans cette approche l'apprentissage organisationnel se définit par la transformation des règles d'organisation et d'une base de connaissances partagée dans l'établissement en relation avec la stratégie établie au niveau de sa direction, et doit composer avec les apprentissages professionnels impliquant les niveaux collectifs et individuels. Enfin, cet apprentissage organisationnel est dépendant des ressources du territoire, même s'il peut contribuer à leur construction.

En synthèse, la recherche prend appui sur trois piliers disciplinaires que nous tentons d'articuler à partir de la mise en œuvre d'une méthodologie partagée : l'analyse de discours appliquées aux prescripteurs au niveau national, l'analyse des apprentissages professionnels et organisationnels au niveau de l'établissement en relation avec le territoire et enfin l'analyse des apprentissages des élèves médiatisés par les technologies selon une orientation didactique. Des approches didactiques, nous retenons avant tout l'attention portée aux technologies non dans un sens de détermination de l'apprentissage par celles-ci, mais dans un sens de genèse instrumentale (Rabardel, 1995) liée à la perception des affordances (Gibson, 1979) dans la (co-)construction du sens (Van Lier, 2004) et participant au développement d'une littératie numérique (Helm & Guth, 2010), voire, au niveau collectif, au développement de cultures d'usage (Thorne, 2003), notamment dans le cadre de l'utilisation de mondes synthétiques (Atkinson et al., 2005 ; Sadler, 2012 ; Wigham et al., 2018).

Ces trois piliers nous permettent de croiser des analyses entre les différents niveaux (politique, territorial et organisationnel, et enfin microsocial des interactions dans la classe) pour apprécier de façon fine la dynamique d'appropriation de la politique publique à partir de la façon dont celle-ci s'incarne, dans le discours, dans le territoire et dans la classe à partir de l'agir professoral et de l'interaction entre apprenants.

3. Genèse du projet, collecte et traitement des données

Dans cette partie, nous mettrons en évidence la genèse de notre projet de recherche selon une orientation qui se veut interdisciplinaire et longitudinale.

3.1. La genèse et la chronologie du projet

Dès 2011, l'enseignant référent du numérique, Thierry¹ expérimente les tablettes avec une classe et participe avec l'Institut Français d'Éducation à différents projets numériques européens en classe de mathématiques et de sciences, en relation de collaboration étroite avec un didacticien des mathématiques. En septembre 2015, les tablettes sont introduites au niveau 5e. En novembre 2015, Thierry prend contact avec des chercheurs en didactique des langues sur le projet tablette et effectue en parallèle un test sur une plateforme immersive 3D (désormais PI3D) avec des chercheurs en sociologie du travail. Au cours de l'année 2016, deux projets de recherche débutent parallèlement, l'un orienté vers l'usage des tablettes en classe de langue et l'autre en janvier 2016 vers l'expérimentation d'une PI3D. Ces trois réseaux de chercheurs autour de Thierry ont fusionné en 2017 dans un seul et même projet interdisciplinaire où ils mutualisent leurs données dans une approche longitudinale pour étudier la reconfiguration de pratiques pédagogiques, didactiques et plus largement professionnelles et organisationnelles dans une communauté éducative à partir de la distribution de tablettes connectées et des possibilités d'accès et usage de la PI3D (projet Pédagogie Intégrative du Numérique financé par l'Université d'Aix-Marseille).

3.2. Le processus de collecte et le traitement des données

Une originalité de notre contribution est sa méthodologie en RAP regroupant différentes disciplines (didactique, sociologie), avec une forte implication des acteurs du terrain, à savoir le coordonnateur du projet au sein du collège et les enseignants impliqués sous la houlette du principal. Cette conception méthodologique est issue d'une expérience interdisciplinaire qui peut contribuer au champ de la recherche en sciences de l'éducation. Nous présenterons tout d'abord le processus de collecte des différentes données puis les dimensions d'analyse que nous avons choisies pour les traiter.

En conséquence, les données consultées et recueillies, entre le printemps 2016 et le printemps 2018, sont nombreuses, variées et complémentaires :

- le site officiel <http://ecolenumerique.education.gouv.fr/2> dédié au plan numérique pour l'éducation ;
- des questionnaires diffusés auprès des élèves et de leurs parents pour recueillir leurs discours sur la (future) utilisation du numérique et des tablettes dans la sphère privée et dans les activités au collège ;
- des entretiens exploratoires semi-dirigés et selon les cas des entretiens d'explicitation, auprès d'élèves utilisateurs, des enseignants impliqués, du coordonnateur, du principal et des services du DAN articulant usage des tablettes et de la PI3D ;
- des séances de cours filmées en présentiel, sans tablette, avec tablette et sur la PI3D ;
- des notes et copies d'écran pris en observation participante dans les séances de télécollaboration dans la PI3D ;
- des notes prises lors d'une séance de travail collective autour d'une séquence pédagogique avec les enseignantes de langue.
- Des PV de réunion de coordination et d'échanges entre chercheurs et enseignants sur l'expérimentation.

Pour analyser le discours de la politique publique telle qu'elle se met en scène dans un écosystème numérique connecté, le chercheur ne récolte pas de données à proprement parler, celles-ci étant par essence labiles, mais s'immerge plutôt en leur sein, un peu à la manière d'un ethnologue du web. Après une première lecture flottante de l'ensemble du site, les éléments énonciatifs et sémiotiques ont particulièrement retenu notre attention. Des entrées particulières (présentées dans le cadre théorique) ont alors émergé et donné lieu à une analyse et une interprétation plus approfondie.

¹ Le prénom a été modifié.

² Site consulté jusqu'au mois de mars 2018, profondément transformé depuis, suite à la fin du plan numérique pour l'éducation.

Pour la partie codage des données collectées sur le terrain, nous avons codé de façon manuelle, selon des dimensions et des indicateurs de nature plus sociologique, faisant intervenir les identités et leur plasticité, les transformations de pratiques via des interactions dans des cadres contraints et prescrits, ainsi que les significations professionnelles des usages technologiques.

Au niveau collectif de l'équipe, trois nœuds principaux d'enquête et d'observation ont été discutés et créés puis complétés de façon abductive : 1) enseignants, 2) hiérarchie et académie, 3) enfants. Pour chaque nœud les dimensions suivantes ont été prises en compte : pédagogie, ressources-organisation et vécu de la politique du numérique, accès et usages ordinateur à la maison, wifi et tél mobile, usages tablettes et plateforme immersive.

L'analyse de ces données doit permettre de répondre à notre question : comment s'articulent les différentes échelles de régulation (institutionnelle, organisationnelle et territoriale) dans l'appropriation techno-pédagogique du numérique au niveau d'un établissement scolaire ? La démarche d'analyse retenue consiste à repérer des turning points reflétant des moments critiques tracés selon des facteurs organisationnels, collectifs, individuels et territoriaux pour appréhender l'articulation entre l'échelle organisationnelle de l'établissement, celle du territoire administré au niveau départemental et académique et enfin l'échelle macro de la conception et mise en œuvre de la politique publique, dans l'appropriation de techno-pédagogies numériques.

4. Résultats : un régime d'appropriation mécaniste

Dans cette première partie, nous mettons en œuvre une analyse critique en confrontant l'analyse du discours de la politique publique à travers le plan numérique pour l'éducation, aux moyens donnés et aux conditions d'appropriation locale dans le contexte du collège étudié.

4.1. Analyse critique du discours officiel et les moyens annoncés

4.1.1. Relationnalité interdiscursive et polyphonie énonciative multimodale

Dès le bandeau de la page d'accueil du site, une mise en réseau du discours à travers les différents réseaux parents par des boutons cliquables et des technomots précédés d'un hashtag s'observe.



Figure 1. Page d'accueil et onglets

Ainsi, en haut, à gauche un slogan coloré enrichi d'un hashtag #EcoleNumerique associe un changement prometteur au numérique : « L'école change avec le numérique ». L'ensemble cliquable renvoie à une frise chronologique marquant les différentes étapes de la mise en place du plan numérique à l'intérieur du site. Ce hashtag permet d'accéder à un fil qui rassemble l'ensemble des énoncés le contenant dans Twitter notamment et est ainsi le moyen de visibiliser sur les réseaux sociaux ce plan. Le 7 mai 2015, lors de la journée de restitution de concertation du numérique, plus de « 4 000 utilisations de l'hashtag #EcoleNumerique » ont ainsi été enregistrées offrant « une belle visibilité sur Twitter » et devenant un « *Trending Topics* » de Twitter France tout au long des différentes interventions. L'émetteur principal « Le ministère de l'Éducation nationale » apparaît officiellement sous la forme du sceau de la République française et est immédiatement suivi du logo « Investissements d'avenir », éléments tous deux cliquables qui renvoient chacun à deux sites officiels. La phrase « avec le soutien du programme d'investissement d'avenir » qui souligne l'ensemble donne un effet de labellisation au processus.

Sur la droite du bandeau, un renvoi par mail à un abonnement à une newsletter ainsi que les différents réseaux sociaux sous leur forme logotisée (Facebook, Twitter, la chaîne Éducation nationale de Dailymotion) apparaissent accompagnés de deux injonctions « Restez informés et suivez-nous ». La communauté éducative dans son ensemble, à savoir les responsables de projets collèges numériques, les collectivités locales, les chefs d'établissement, les enseignants et les parents, sont les destinataires du message. Dès la première page, ce site apparaît comme un large dispositif de communication numérique intermédiatique dans lequel des individus connectés s'adressent implicitement à d'autres individus connectés pour présenter un changement annoncé comme positif.

Si à première vue, le locuteur premier, le ministère de l'éducation nationale sous sa forme logotisée est relativement effacé, ce qui confère ainsi un effet d'objectivité générale, rapidement des discours rapportés soit sous forme d'articles de presse (dans la rubrique « L'école numérique en direct – vu dans la presse »), soit sous forme de témoignages des différents acteurs sur le terrain (dans la rubrique « Le numérique en images ») viennent davantage personnaliser ce discours général.

Ainsi, une lecture flottante des différents articles de presse montre que les titres sont principalement axés sur l'outil ou l'aspect technologique permettant l'intégration du numérique. De septembre 2016 à juillet 2017, il est question tout d'abord de « tableaux blancs interactifs », puis de « tablettes », mais aussi d'« ordinateurs », d'« écran », de « fibre » et même dans le dernier article de « réalité virtuelle » et aussi de « millions d'euros ». Le numérique vu par la presse intégré au discours de politique publique est donc essentiellement considéré sous son aspect technologique et économique.

Autre discours rapporté, de courtes vidéos de 2 à 3 minutes dans lesquelles différents acteurs s'expriment. Si tous les acteurs sont représentés – des enseignants du primaire, des enseignants du secondaire, des parents d'élèves, des représentants locaux (le président du conseil départemental des Hauts de Seine (Patrick Devedjian), des responsables comme le recteur de l'académie de Versailles ou le chargé de mission national pour le numérique (Jean-Marc Monteil) – nous observons qu'ils viennent essentiellement de la région parisienne [Vareennes sur Seine, Collège Saint Simon de Jouars, Pablo Picasso Montesson (Yvelines), Collège international Noisy le grand, Collège Georges Méliès (Paris), Léonard de Vinci Saint-Brieuc, Ecole Etienne Tailhan Palaiseau] avec une exception pour un témoignage de Saint-Brieuc. « Le département investit beaucoup » dit-on, « c'est un véritable succès », il convient cependant de préciser qu'il s'agit du département des Hauts de Seine et que l'exemple donné est le collège de Sèvres : un établissement connecté et à la pointe des usages du numérique depuis plusieurs années. Il est question non seulement d'une web TV, d'une web radio mais aussi du robot nano. Dans tous les cas, les différentes voix se font l'écho du discours des politiques publiques et rapportent un discours où l'aspect de l'investissement technologique reste prépondérant et où, à nouveau, le numérique est toujours ou presque synonyme de changement.

4.1.2. La didacticité au service de l'argumentation implicite

L'analyse du site officiel met en évidence une didacticité mise au service de l'argumentation sous-jacente à savoir que le numérique implique un changement positif.

En effet, dès le titre des rubriques, il est annoncé : « mieux apprendre/enseigner avec le numérique ». Au numérique est nécessairement accolé la notion d'« innovation pédagogique » comme cela apparaît dans l'appel à projets « collèges numériques et innovation pédagogique » et enfin les collégiens sont « connectés pour mieux apprendre ».

La didacticité transparait notamment dans des infographies qui à l'aide de mots-clefs et pourcentages viennent défendre l'idée d'un numérique source inépuisable d'avancées pédagogiques.

Le numérique semble une solution numérique à des problèmes multiples : l'emploi de demain, l'esprit critique, l'échange avec les enseignants, l'égalité des chances (handicap, décrochage scolaire).

A l'égard des parents, le discours se veut principalement rassurant : des ressources variées en permanence à disposition, une aide à distance aux élèves en difficulté, des enseignants formés pour appliquer de nouvelles méthodes d'apprentissage.



Figure 2. Infographie à caractère didactique

Une volonté de validité scientifique semble poindre, pourtant rien de ce qui est annoncé n'est justifié ou étayé de références, les pourcentages ne sont pas expliqués, tout est hors contextes.



Figure 3. Infographie à caractère didactique

4.1.3. Croyances, injonctions et moyens affichés

La doxa de la politique publique centralisée associe donc au numérique les notions de changement, d'innovation pédagogique et de ressources. Les injonctions qui suivent sont par ailleurs d'être équipé, de rester informé et de se former. Quant aux moyens affichés ils sont principalement :

- de l'équipement : « Selon le choix de l'équipe pédagogique et du département, votre enfant va disposer soit d'un « équipement individuel mobile » (une tablette ou plus rarement un ordinateur portable qu'il pourra ramener à la maison), soit de l'installation d'une « classe mobile » dans son collège pour un usage collectif. Les modalités d'utilisation de ces équipements sont définies par votre établissement et le conseil départemental. Quelle que soit la solution mise en place, l'état garantit le financement de l'équipement à hauteur de 50 % sur l'ensemble du territoire. L'ensemble des équipements sera mis à disposition des élèves et leurs enseignants progressivement à partir de la rentrée 2016. Chaque tablette et ordinateur portable disposera des ressources

pédagogiques nécessaires à votre enfant pour apprendre, s'exercer et réviser dans un environnement numérique sécurisé. »

- des formations : « une formation de trois jours par an dédiée au numérique à destination des enseignants et chefs d'établissement de collège », des formations locales mais aussi des formations en ligne (via les plateformes m@gistère, FUN, avec des Moocs) sont proposées ;
- des ressources en ligne multiples mises à disposition via des plateformes (Myriae, les Banques de ressources numériques pour l'école élaborées avec les éditeurs).

Si la première condition pour avoir accès à cet ensemble est d'être équipé et connecté, il apparaît chronophage et complexe de se repérer au sein des nombreuses ressources tant pour les parents que pour les enseignants. Des partenariats ont été passés avec les maisons d'édition qui fournissent donc des ressources, ressources qui sont payantes. Quant aux ressources libres, elles ne sont actuellement pas véritablement référencées. Nous observons enfin qu'il existe une volonté de créer des communautés de pratiques, des communautés instituées alors que ces mêmes communautés se sont mises spontanément en place dès l'avènement d'Internet, depuis donc presque déjà deux décennies.

Pour apprécier la pertinence des moyens publics mis en œuvre au-delà de ce discours, nous analysons l'appropriation techno-pédagogique et mettons en évidence le rôle joué par la RAP dans la transformation des ressources et des contraintes au-delà des moyens affichés.

4.2. Les conditions de l'appropriation techno-pédagogique sur le terrain

Les conditions de l'appropriation techno-pédagogique sur le terrain sont étudiées en longitudinal sur trois phases permettant d'apprécier les moyens mobilisés pour recomposer l'action organisée via les adaptations stratégiques et capacités des acteurs individuels et collectifs. Le schéma présenté ci-dessous illustre la progressivité sous-estimée par la politique publique analysée au-dessus. Ce schéma met en évidence la complexité et les temporalités d'une appropriation locale multi-acteur et multiniveau (individuel, collectif, organisationnel et territorial) à laquelle participent les chercheurs via la RAP et que l'on commente ci-après.

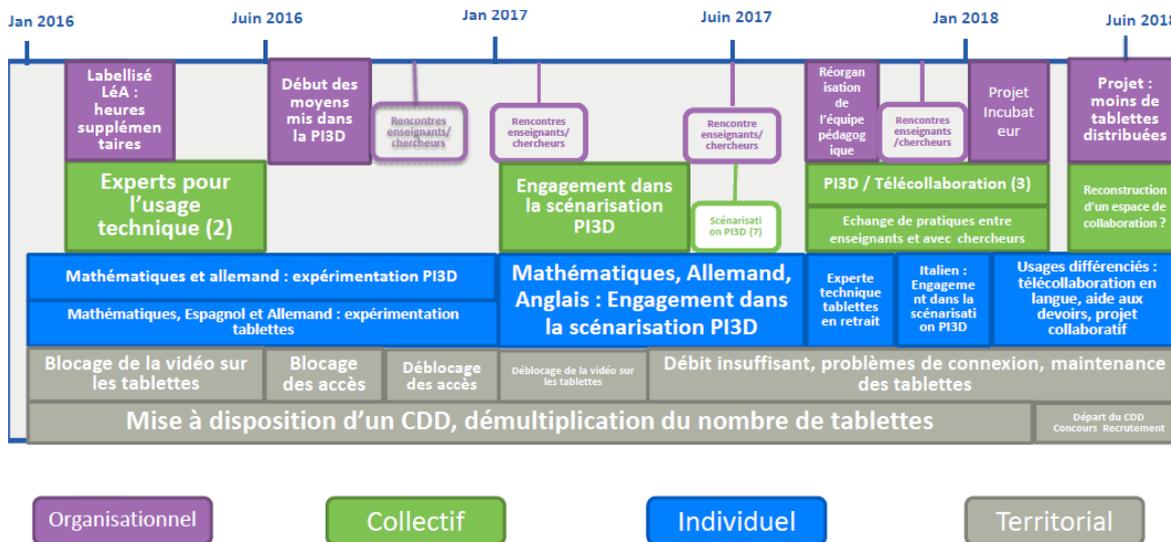


Figure 4. Approche multiniveau du processus de transformation des acteurs

4.2.1. Phase 1 : Phase de découverte et soutien du Principal (Janvier 2016-juillet 2016)

Après une séquence d'essais opérés en classe directement par Thierry, puis par la professeure d'allemand, avec l'appui formateur du fournisseur de la PI3D, un projet de recherche sur l'usage de la PI3D est déposé en janvier 2016 auprès de l'Institut Français d'Éducation (IFE). Le label Léa³ accordé par l'IFE et permettant la rémunération d'heures supplémentaires aux enseignants n'est pas du tout lié aux moyens mis en œuvre par la politique publique pour l'éducation numérique, il existait bien avant, il émane de façon très autonome, comme programme de l'IFE promouvant des recherches en éducation par l'action conjointe entre chercheurs et acteurs

³ Lieu d'Éducation Associé

du terrain, à l’instar d’une de ces équipes de recherche, EducTice. L’obtention du projet est un élément stratégique pour le Principal, qui soutient le développement d’une pédagogie adaptée au monde social des enfants, ainsi que pour le professeur référent du numérique. La RAP s’ouvre sur une première phase de l’expérimentation sur trois ans (durée du projet sous label Léa). Dans cette première phase, l’expérimentation de la PI3D s’ajuste sur la politique de distribution des tablettes qui résulte d’un accord entre le Conseil Départemental financeur, les services du rectorat et le collège. Tandis que certains professeurs vont utiliser de manière intensive les tablettes avec les logiciels One Note⁴ et Pronote⁵, d’autres les utilisent de façon beaucoup plus ponctuelle pour la recherche d’informations par exemple ou pas du tout. Les professeurs qui souhaitaient utiliser les tablettes, de façon plus régulière en cours et hors cours, sont répartis au gré de la constitution des classes. L’analyse de l’appropriation au cours de cette première phase d’expérimentation de la PI3D met en avant plusieurs aspects de différente nature.

Tout d’abord, des empêchements techniques de l’usage du monde immersif sur les tablettes sont observés (blocage au niveau du serveur de certains ports audio-vidéo utilisés par la PI3D pour des raisons de sécurité, difficultés de connexion au réseau Internet en lien avec le débit, blocage de la fonction vidéo pour empêcher les enfants de filmer).

Il en découle des premières interactions dans le territoire entre le collège, l’inspection académique et la municipalité hébergeant le serveur. Le collège obtient l’ouverture manuelle des ports par le service informatique ainsi que l’accès du collège à Internet par la fibre.

Malgré ces contraintes techniques les deux premiers enseignants-utilisateurs (Thierry en mathématiques et la professeure d’allemand) font preuve de persévérance et d’imagination. En raison des différences d’accès à Internet des élèves à la maison, le professeur de mathématiques décide d’utiliser la PI3D en classe, pour le travail de groupe, les élèves se retrouvent via leur avatar (qu’ils ont personnalisé auparavant) dans le collège virtuel construit à cet effet. Une première adaptation de l’espace virtuel est amorcée. A la demande de ce professeur de petits espaces collectifs sous forme de tentes ouvertes sont aménagés avec un tableau virtuel interactif, pour des groupes de trois élèves environ, représentés par leur avatar et résolvant ensemble des problèmes de mathématiques. En même temps Thierry se concentre sur des demandes pour adapter le design, identifier les élèves ainsi que réguler et tracer les flux d’élèves entrant sur la plateforme. Ce travail est réalisé par l’entreprise qui loue la plateforme et forme en même temps les utilisateurs. L’avatar de l’enseignant joue un rôle d’aidant auprès de ses élèves au travail, passant d’une tente à l’autre. Les effets principaux observés sur la transformation de l’activité et qui vont motiver les enseignants utilisateurs sont en premier lieu une désinhibition de certains élèves via leur avatar devant le professeur et les autres élèves pour prendre la parole ou argumenter, notamment dans les cours à distance pour l’aide au devoir : *« En 6^{ème}, Léa, le soir elle est moteur, et surtout pose plein de questions, il n’y a pas ce problème de regard des autres, c’est comme si c’était pas elle qui parlait, de plus en plus elle me dit voilà je voudrais travailler ça, ça elles affinent beaucoup leur demande. Et en 5^{ème}, là on se lâche, des enfants en difficulté et qui n’osent pas parler en classe, c’est comme si je n’étais pas la prof, j’ai corrigé son interro là, elle a que du vert. »* (Professeure de mathématique, 18/06/2018). Mais ce phénomène est aussi observable dans l’usage au collège notamment dans une socialité sécurisée entre élèves, ce qui ouvre sur une entraide : *« Je ne sais pas je trouve que c’est, on va dire le logiciel, il est bien fait. Tous les élèves peuvent se contacter par le biais du logiciel on peut tous discuter, créer des choses, créer des liens même si on ne se voit pas, on se voit virtuellement, il y a quand même un lien qui se forme avec les autres élèves les règles de sécurité pour les élèves qui veulent être comment dire des choses inappropriées, ça a été bien pensé pour que ça puisse être puni dans l’ensemble c’est très bien... C’est différent on voit pas la personne on peut pas lui parler en face, c’est pas les mêmes sentiments qu’on reçoit avec une personne face à l’écran sur le collège, on peut nous aider, on demande de l’aide au voisin par tchat, ça créer des liens je trouve ça bien »* (Elève de SEGPA, 4^{ième}).

Cette première expérience va intéresser le professeur d’allemand qui conduit une classe européenne de 10 élèves et réalise dans le monde virtuel une exposition et des animations sur leur ville et leur collège pour les présenter aux correspondants. Deux élèves vont particulièrement contribuer au design de l’espace collectif « collège de langue » avec une forte habileté. L’observation de la séance en janvier 2016, met en évidence des problèmes de débit du côté de l’Allemagne cette fois, ils ne se connecteront pas et la professeure adapte la

⁴ One Note est un programme informatique de prise de notes. Ce programme offre de nombreuses fonctions, comme l’insertion de texte, d’images, de sons, de l’écriture manuscrite avec le doigt ou stylet et captures d’écrans. Il est utilisé pour les évaluations formatives par certains enseignants du collège.

⁵ Pro note est le logiciel de gestion de vie scolaire et est associé au collège à l’adoption d’un mode d’évaluation basé sur les compétences (acquis, en cours, non acquis), et donc sans note.

séance dans le cours de l'action. La pratique de l'allemand se fait au travers des consignes d'usage de l'interface données par l'enseignante ainsi qu'au travers de l'explication par les enfants du sens de leur création 3D à leurs correspondants. Des tablettes ne fonctionnent pas, elles sont échangées avec d'autres, des élèves partagent la même tablette et l'entre-aide est forte.

Cette phase d'appropriation de la PI3D est marquée par un apprentissage au niveau individuel ou de la petite équipe en réponse aux orientations stratégiques du collège dans le cadre de la politique du numérique. Thierry accorde un temps important et une réactivité forte à l'assistance aux collègues en fonction des apprentissages spécifiques qu'il a développés en utilisant et en devenant administrateur délégué de la PI3D et en se formant auprès de l'entreprise fournisseur.

Des usages à distance avec les élèves en individuel à la maison se développent surtout avec deux professeurs de mathématique. L'importance de l'activité de scénarisation est soulignée par les chercheurs au moyen d'études réalisées par des chercheurs américains et l'entreprise, certains enseignants a priori peu technologues mais qui utilisent la PI3D, sont déjà très sensibles à cet enjeu : *« Je me suis demandé est-ce que je rentre dans ce projet ou pas et en même temps j'avais un projet : jouer à la marchande. Créer des mises en situations réelles mais aussi virtuelles. Par exemple jouer à la marchande, on ne peut pas le faire forcément en cours, et quand Thierry m'a parlé d'avatars, je me suis dit et pourquoi pas ? On peut échanger des objets, et sur Skype, ça marche pas toujours très très bien »* (Professeure d'allemand, 18/01/16).

Une exposition sur les mathématiques en méditerranée est prévue dans le monde virtuel et un premier scénario est envisagé par la professeure de mathématique : l'idée est d'utiliser le parcours math en méditerranée, et avec l'exposition, des énigmes, à résoudre par groupe de six. Les professeures de langue observent plus d'écoute des élèves à leur rencontre. Pour le travail à distance à la maison, surtout en math, les élèves ne montrent pas tant d'engouement qu'attendu : *« c'est quand même du travail ! On y retrouve fréquemment 4-5 élèves »* dira un des professeurs de mathématiques qui a installé des exercices à résoudre en groupe. L'évaluation des apprentissages de ces élèves, dans chaque matière, se situe dans la moyenne de la classe, ils sont décrits comme discrets en classe pour répondre aux questions et dans leur sociabilité. L'idée retenue en discussion avec les chercheurs est de sensibiliser les parents pour inciter leurs enfants à entrer dans ce suivi à distance. L'expérimentation apparaît difficile à reproduire en 3^e en raison de la pression avec le brevet. Le niveau de 4^e est alors pressenti pour la rentrée 2017.

4.2.2. Phase 2 : Emergence de nouvelles règles au niveau collectif (janvier 2017-octobre 2017)

Une première série d'entretiens d'explicitation avec des enseignants utilisateurs suggère que ceux-ci utilisent la technologie dans l'alignement de leur vision pédagogique :

– *« J'aime beaucoup ce qui est ludique, les images avec les flashcards, des pictogrammes mis sur la feuille, un petit support papier pour noter les informations qu'ils arrivaient à récolter, ça s'est plutôt bien passé, Les comportements d'enfants dans l'espace sont beaucoup plus dynamiques, là on les voyait très actifs derrière leur écran »* (Professeure Anglais, 11/05/17).

– *« l'aspect ludique m'intéresse, et aussi voir si au niveau ergonomie, pour certains gamins, ils arrivaient à mieux à tracer ou se déplacer avec des touches, voilà pour intéresser les gamins, car on arrive en fin d'année de sixième, et le programme a déjà été vu deux fois, il faut aussi remotiver des bons qui commencent à se fatiguer et ceux plus en difficultés... »* (Professeure de mathématique, 11/05/17).

Les empêchements se concentrent sur le travail à distance : *« il y a des problèmes techniques, l'accès au son par les enfants... et le pad qui a tendance à sauter, les élèves qui écrivent et les phrases qui disparaissent, ce sont de vrais problèmes à domicile. »* (Thierry, 20/06/17).

Dans cette phase, l'engagement individuel de trois enseignantes dans la scénarisation en allemand et mathématiques puis en anglais avec le primaire, contribue à légitimer une organisation plus collective des enseignants pour mutualiser des éléments de scénario. Pour chaque discipline l'espace en 3D représente des intérêts différenciés outre le fait qu'elle améliore la possibilité d'un apprentissage situé. En mathématiques, c'est par exemple la 3D qui intéresse : *« la compétence apprise : se déplacer sur un plan et sur une carte, je l'ai étendue au collège virtuel, on avait que deux dimensions »* (Professeure de mathématique, 11/05/17), tandis qu'en langues, c'est la possibilité de partager des objets 3D relativement à Skype qui est mise en avant. Dans le cadre du projet Léa, un temps collectif va être aménagé par la hiérarchie pour que les enseignants échangent avec les chercheurs et l'entreprise sur les résultats d'observation y compris des élèves. Une réunion plénière a lieu en juin 2017 entre enseignants et chercheurs, il s'agit de jeter les bases communes d'un scénario décliné dans les disciplines et interconnectés au niveau didactique (les 7 merveilles de l'antiquité, les 7 merveilles du monde anglosaxon). Lors d'une troisième réunion, d'autres projets de scénarisation seront partagés avec les

chercheurs en langue et en documentation-littérature puis mis en œuvre (cf. Tableau 1). Les chercheurs participent ainsi, par l'action organisée, à la légitimation d'un nouveau construit collectif.

	Français	Anglais	Italien	Allemand	Mathématiques	Histoire-géo	Documentaliste
Débat Mouvant	2					1	
7 merveilles	1	1	1	1			
Dictée chatée	2						
Cache-Cache mathématiques					1		
Création d'un cube pour proportionnalité					1		
Parc de révisions sur la proportionnalité					1		
Echange avec des correspondants			1	1			
Devoirs faits					3		
Verbes irréguliers		1					
Big Challenge		1					
Club d'anglais		1					
Chasse aux trésors interdisciplinaire explorateurs	1	1	1	1	1		
Flamme de l'égalité	1						1
Musée Louvre	2	1					
Habille ton avatar et retrouve tes camarades		1	1	1			
Scratch					2		

Tableau 1. Répartition du nombre d'enseignant par matière selon les scénarios réalisés

En relation avec ces projets de scénarisation et la recherche d'une efficacité dans la coordination entre enseignants et entre enseignants et élèves, la décision est prise de regrouper sur les mêmes classes les enseignants qui souhaitent expérimenter la PI3D sur tablettes. Pour les professeurs, l'objectif premier est de rendre routinier l'apport de la tablette en classe, ce qui est plus probable si elle est utilisée par un nombre de professeurs de la classe suffisamment important.

4.2.3. Phase 3 : Mutualisations dans l'innovation et ciblage de populations d'élèves (janvier 2017-mai 2018)

L'activité de scénarisation devient une préoccupation plus générale au niveau des individus qui adoptent la PI3D. Les professeurs contraints dans une logique de temps s'organisent pour un usage plus fluide et mutualisé. La professeure d'italien cherche à obtenir auprès du directeur du collège Italien correspondant une synchronisation des emplois du temps. La documentaliste enrôle le documentaliste d'un autre collège connecté de l'agglomération dans un projet sur la PI3D portant sur la participation à un concours. Les artefacts conçus par le professeur en mathématiques dans la première phase sont réutilisés par la collègue en mathématiques dans le cadre du dispositif « devoirs faits ». La synchronisation des emplois du temps entre chercheurs et enseignants reste délicate malgré une réelle volonté de part et d'autre. Le Principal accorde aux professeurs de langue une heure par semaine sans cours et synchrone pour favoriser la réflexion commune et mutualiser leur expérience.

Pour la rentrée prochaine, une mise à disposition de tablettes rechargées sur des chariots à la demande est prévue pour les enseignants qui utiliseraient les tablettes de façon ponctuelle. Cette décision répond à deux tensions : la première vient du Conseil Départemental (CD) qui entend redistribuer des tablettes déjà distribuées dans le collège à d'autres collèges pour l'expérimentation. Les professeurs se sont alors mobilisés auprès du rectorat et du CD pour organiser cette rotation afin de permettre un usage des tablettes sur tous les niveaux de classe pour pouvoir suivre les classes. La deuxième tension est liée à la faiblesse des moyens pour l'entretien et la maintenance des tablettes, avec des classes où des élèves ont leur outil tandis que les autres ne l'ont pas. Les difficultés de connexion persistent enfin. Tous ces dysfonctionnements amènent des élèves à ne pas apprécier les séances réalisées et le traduisent par des verbatims tandis que d'autres élèves, malgré cela, éprouve de la satisfaction dans l'usage de la technologie PI3D (cf. Tableau 2 ci-après). Cette sélectivité de la distribution des

tablettes correspondrait alors à la recherche de simplification dans un processus d'appropriation rendu difficile par le manque de moyens (CDD pour la maintenance, deux personnes qui se sont succédées sur le poste depuis le début du projet Léa) et des cloisonnements sur le territoire entre différents acteurs qui n'ont pu être surmontés malgré la mobilisation du Principal et du référent numérique du collège pour la résolution de problèmes techniques qui n'incombaient pas au collège. Entre autres, le choix de l'ergonomie des tablettes fait par le collège n'a pas été respecté dans l'appel d'offre fait par le CD.

La délégation académique au numérique éducatif suit le collège de près pour l'obtention d'un financement complémentaire et très sélectif pour le collège et les chercheurs auprès du dispositif national « Incubateur académique » et commence à évoquer l'idée de construction d'une communauté de pratique au niveau de l'académie.

Prénom	J'aime bien travailler dans le CV parce-que	Je n'aime pas travailler dans le CV parce-que
Lise	C'est un collège mais plus divertissant	
Capucine	C'est assez divertissant	Il y a beaucoup trop de problèmes qui font que ça ne marche pas
Manon	C'est différent de d'habitude etc...	(réponse barrée)
Thomas		car ça beugue trop et c'est pas mon style de jeu
Lucas		car on beugue et on prend trop de temps à se connecter
Xavier	J'aime travailler dans le CV car ça change des simples feuilles	
Wissem		Je n'aime pas trop travailler dans le CV car ça lague
Angélique	J'apprends plein de choses	
Lya	Pour discuter avec des amies qui ne sont pas à côté	
Louise		Parce-que ça ne marche jamais pour le chargement des textures
Lili	On peut échanger	Les professeurs n'aident pas tous ceux qui sont en difficulté
Seïfddine		Parce-que je n'arrive pas à travailler dans le CV
Cyriane	Je trouve que c'est plus ludique et c'est plus sympa pour apprendre	
Justine	C'est plus ludique	ça beugue
Océane	J'aime créer des programmes, parler à des personnes	Les beugues de textures et les objets qui disparaissent
Constance	J'aime bien parler avec les autres dans le CV	Je suis pas très fan du collège virtuel car j'arrive pas tout le temps à faire ce que font les autres. Je trouve ça compliqué.
Mathéo	C'est sympa c'est virtuel et on peut faire des choses irréelles	ça beugue beugue beaucoup
Marwann		parce-que j'aime pas
Josué		Je n'aime pas, ça beugue, c'est nul travailler sur le CV
Clémentine	J'aime beaucoup voler et discuter avec mes amis mais surtout découvrir les nouveaux endroits et j'adore le collège médiéval.	Je n'arrive pas quand ça beugue et quand on doit construire des objets
Teyssa		Je n'aime pas car je trouve que ça beugue tout le temps

Sacha	C'est une autre manière d'apprendre au collège et c'est plutôt cool	
Mathis	se balader	On se fait toujours déconnecter
Noah	Je n'aime pas	
Emmy	Je n'aime pas travailler dans le CV	Je n'aime pas travailler dans le CV car je trouve que ça sert à rien et ça fait que beuguer
Elouan	ça fait passer le temps	je n'aime pas trop le CV
Mattéo	car j'ai plus de faciliter à apprendre, réviser et retenir	
Charline		J'ai vu que sur le collège virtuel il y avait souvent des problèmes (que ça déconnecte souvent)
Benjamin	C'est amusant et que j'aime bien construire	
Sarah		ça beugue beaucoup quand on est plusieurs
Chiara		ça beugue beaucoup quand il y a des gens sur le CV
Bryan		Parce-que je n'arrive pas à construire
Lina	C'est plus simple car on peut construire des choses pour rendre notre travail et c'est plus amusant qu'un cours normal	On rencontre souvent des problèmes techniques et parfois les manipulations sont compliquées
Mathis		ça beugue et je n'aime pas ce genre de jeux
Mathélian	Parce-qu'on peut construire et voler	ça lag, ça bug et ça plante sur les tablettes
Florian	Je peux créer, explorer, voler et m'amuser	ça plante et ça s'éteint sans qu'on lui demande

Tableau 2. Appréciation par les élèves du travail avec l'usage du numérique (PI3D)

5. Discussion

Dans cet article nous cherchons à comprendre comment s'articulent les différentes échelles de régulation (institutionnelle, organisationnelle et territoriale) dans l'appropriation techno-pédagogique au niveau d'un établissement scolaire ? Nous discutons les résultats en mettant en évidence la façon dont s'articulent ces différentes échelles dans l'appropriation du numérique éducatif particulier (PI3D).

Nous observons que l'échelle organisationnelle de l'établissement joue un rôle fondamental de médiateur entre l'équipe pédagogique, les chercheurs et les acteurs des collectivités dans le territoire (collectivité territoriale et inspection académique). Les transformations qu'implique un plein usage des environnements immersifs multi-utilisateurs sur la PI3D sont conséquentes et ne sont pas toujours réalisables. Par exemple, l'usage synchrone de ce type d'environnement suggère la création de nouvelles règles d'organisation liés à une synchronisation forte des emplois du temps y compris dans la collaboration internationale en particulier pour les échanges de langues. Cette synchronisation est sous contrainte d'emplois du temps mono disciplinaires qui correspondent au régime d'éducation en place (Verdier, 2001) même si l'activité des enseignants se complexifie (Maroy, 2006). L'activité liée à la scénarisation dans l'appropriation de la technologie immersive est une activité qui vient se superposer à l'activité courante de l'enseignant qui maintient sa logique dans un cadre prescrit orienté sur la réalisation du programme.

Cette tension organisationnelle s'allège grâce à la dynamique d'un collectif soutenu par des individus proactifs, dont le Principal, et en capacité de mobiliser à la fois des liens de solidarité, des échanges de savoirs et des financements pour l'appropriation du numérique. Ce collectif permet aux chercheurs et aux enseignants de disposer de moyens financiers appropriés en dehors des moyens offerts par la politique publique nationale. Toujours au niveau du collectif, les utilisateurs ne se sont pas encore découragés face aux difficultés techniques rencontrées avec l'infrastructure (connexion réseau, débit), mais les derniers entretiens montrent un essoufflement alors qu'ils obtiennent au niveau de la classe ou d'individus particuliers, en classe et à distance par petit groupe (avec les élèves en difficultés en mathématiques) des résultats marqués au niveau des évaluations et de la motivation de ces élèves. En même temps, les difficultés techniques de connexion et de débit ainsi que le

peu de moyen pour la maintenance, rencontrés de façon récurrente, ont conforté une majorité d'enseignants qui ne souhaitent pas développer les usages des tablettes. Sur le plan individuel, les enseignants qui se sont impliqués acceptent cette charge car ils y voient une opportunité de renforcement de leur pratique pédagogique et une satisfaction des élèves. Ils sont aidés en cela par un porte-parole (Akrich et al., 1988) qui détient les compétences et la capacité à transmettre. Cependant, nous avons pu observer une montée en charge mentale avec une perméabilité accrue entre temps de travail et temps domestique pour l'activité de scénarisation. Ce temps semble jusqu'alors contrebalancé par l'intérêt de pouvoir faire travailler les enfants avec cet usage technologique. Celui-ci représente pour les enfants interviewés, soit un espace de créativité, soit un espace de motivation et de résilience, dans le dispositif d'aide aux devoirs à distance en particulier, mais aussi en classe, pour des profils d'enfants très timides qui éprouvent des difficultés à participer.

A l'échelle méso du territoire éducatif, l'attribution de ressources humaines et financières pour la gestion d'un parc de tablettes croissant et l'entretien d'une salle d'ordinateurs, plus ergonomique n'a pas évolué malgré l'évolution du parc tablettes et les implications sur la maintenance qu'impliquent un transport des tablettes dans les cartables des enfants où elles sont compressées. Les tablettes apparaissent ici comme un acteur (non-humain) qui informe l'action collective et oriente sa rationalisation (Latour, 2001). L'outil numérique de la plateforme PI3D restructure la situation et le projet du collège connecté : d'un projet d'adoption des tablettes avec des logiciels préformatés, les enseignants et les chercheurs se déplacent vers un projet de constructions inédites de contenus pédagogiques et de scénarisation restructurant l'espace d'apprentissage traditionnel.

Face à ces transformations, les ressources et moyens engagés par la puissance publique à l'échelle macro (nationale), ne semblent prendre en compte un changement structurel qu'à la marge, comme la création de travaux en équipes interdisciplinaires, ce que faisaient déjà les professeurs de ce collège mais avec plus de souplesse au niveau de l'organisation prescrite. Si le discours annonce un équipement pour tout le monde via l'Etat et les collectivités, le contexte national de rationalisation financière entre en tension avec une mise à disposition des moyens appropriés en fonction des établissements éducatifs. Cela alors même que l'abonnement à la connexion Internet pour un collège est estimé couteux (700 euros par mois pour un débit équivalent à ceux proposés au grand public) et que des moyens financiers sont attendus pour permettre des développements informatiques sur la PI3D. Les trois jours de formation annoncés ainsi que les formations locales (M@gistère, Moocs) n'apparaissent pas être des moyens pertinents avec la technologie utilisée dans notre cas, du moins en phase d'expérimentation, puisqu'il n'existe pas de contenus offerts dans ce domaine (usages de PI3D) et que se pose, par ailleurs, la question de la place de l'apprentissage par l'expérience dans des communautés de pratique, relativement à des formations classiques. Des moyens supplémentaires de type accords de partenariat avec les maisons d'édition et plateformes de service numérique (2D) n'apparaissent pas non plus en cohérence avec l'orientation de l'activité mobilisant une PI3D. Les professeurs interviewés mettent d'ailleurs en avant des accords qui ne permettent pas d'obtenir les livres digitalisés en format pdf, obligeant les élèves à se connecter tout le temps, d'où à nouveau des questions de débit, pour accéder au livre en ligne du collège et de chez eux. Des programmes scolaires adaptés pour prendre en compte le numérique sont mis en avant dans le discours, cependant notre cas montre que les enseignants font preuve d'autonomie et de créativité pour s'approprier des programmes existants, et que la tension porte plus sur une organisation de l'éducation qui individualise l'enseignant dans son emploi du temps et sa matière, même si les choses évoluent. Si la notion de communauté de pratique a un sens ici, elle est plutôt ancrée dans la localité et émergente, autour d'un contenu didactique à partager dans une visée pédagogique commune, mais sans relation opérationnelle avec les communautés mises en exergue sur le site ministériel dans une visée de 'didacticité' (Moirand, 2002).

6. Conclusion

L'objet de cet article est une approche critique de la relation entre une politique publique en faveur du numérique dans l'éducation analysée à travers son discours et l'appropriation du numérique en établissement scolaire dans un territoire donné, en mettant en avant l'intérêt d'une méthodologie de recherche action participative. Nous mettons en évidence qu'à l'échelle macro de la politique éducative au et par le numérique des solutions sont offertes mais génèrent toujours davantage de numérique pour la diffusion des savoirs. De plus, dans le discours institutionnel et la mise en œuvre globale de cette politique, la connexion des différents acteurs (équipes pédagogiques, familles, collectivités territoriales et académie) semble aller de soi et la population de ceux que Doueïhi (2008) nomme des « numériciens lettrés » semble surestimée. Cette forme institutionnelle que prend la politique publique définit ce que nous appelons un régime d'appropriation mécaniste dans la mesure où, à partir des données recueillies au niveau du discours officiel et de l'activité enseignante dans l'usage de la technologie numérique, nous observons différents types de non alignement entre l'échelle macro de mise en œuvre de cette politique, l'échelle micro de l'organisation d'un établissement impliquant des individus et un collectif qui fait réseau, et enfin l'échelle méso territoriale au sens de territoires administrés.

Si notre travail est critique du point de vue de la politique publique il l'est aussi en termes méthodologiques. Tout d'abord, du point de vue des approches monodisciplinaires dans ce champ de l'éducation numérique. Chacune de ces approches met en œuvre des méthodes qui n'offrent finalement que des points de vue partiels du problème d'appropriation que rencontrent les acteurs de l'enseignement. L'intégration de ces différentes disciplines dans une méthodologie de recherche action participative permet à la fois de confronter la politique publique à ses contradictions : injonction d'innover sans espace-temps alloué pour cette innovation et sans adaptation des moyens effectifs. Elle permet également de développer de nouvelles capacités d'action pour les acteurs de l'enseignement et l'équipe de recherche en créant un espace commun de production de connaissances et de compétences. Ces résultats d'une phase exploratoire et méritent d'être confortés.

Le dispositif ministériel d'incubateur académique permet de prolonger la recherche action participative pendant trois ans et a permis de recruter un post-doctorant davantage présent auprès des enseignants et investi dans la collecte et le traitement des données. Sur le plan des méthodes et des outils, la mobilisation d'un logiciel de traitement semi-automatisé de données (Nvivo) est en cours. L'idée est aussi de compléter les analyses avec le logiciel d'annotation de la vidéo et de l'audio ELAN à une échelle plus micro sociale des interactions communicationnelles. Les données recueillies sur le terrain sont aujourd'hui déposées sur un dispositif de très grande infrastructure de recherche (Huma-Num⁶) à des fins d'exploitation interdisciplinaire par l'équipe.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier le collègue et toute l'équipe qui les a accueillis ainsi qu'Immersive Colab qui a mis à disposition la plateforme de réalité virtuelle immersive.

Références bibliographiques

- Akrich M., Callon M., & Latour B. (1988). A quoi tient le succès des innovations ? 1 : L'art de l'intéressement ; 2 : Le choix des porte-parole. Gérer et Comprendre. *Annales des Mines*, (11/12), 4-17 et 14-29.
- Ascher, F. (2005). *La société hypermoderne ou ces événements nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs*. La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube.
- Atkinson R. K., Mayer R. E. & Merrill M. M (2005). Fostering social agency in multimedia learning: Examining the impact of an animated agents' voice. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 117-139.
- Barad K. (2003). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Journal of Women in Culture and Society*, 28(3), 802-831.
- Bonu, B., & Denouël, J. (2011). Analyse de conversation et sociologie des usages. Communiquer à l'ère numérique. Dans J. Denouël & F. Granjou (dir.), *Regards croisés sur la sociologie des usages (191-224)*, Paris : Presses des Mines,
- Buechtemann, C., & Verdier, E. (1998). Education and Training Regimes : Macro-Institutional Evidence. *Revue d'économie politique*, 3(108), 292-319.
- Charaudeau, P., & Maingueneau, D. (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Seuil.
- Doueïhi, M. (2008). *La grande conversion numérique*. Paris : Seuil.
- Freire, P. (1993). *Pedagogy of the oppressed*. New York : Continuum.
- Gather Thurler, M. (2000). *Innover au cœur de l'établissement scolaire*. Paris : ESF.
- Gibson, J.-J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. London : Lawrence Erlbaum Associates.
- Helm, F., & Guth, S. (2010) (Eds.). *Telecollaboration 2.0: Language, literacies and intercultural learning in the 21st Century*. Bruxelles : Peter Lang.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. In Communiquer à l'ère des réseaux, *Réseaux*, 18(100), 487-521.
- Latour, B. (2001). *L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique*. Paris : La Découverte.
- Maroy, C. (2000). Une typologie des référentiels d'action publique en matière de formation en Europe, *Recherches Sociologiques*, 31(2), 45-59.

⁶ <https://www.huma-num.fr/>

- Brydon-Miller, M., & Maguire, P. (2009). Participatory action research: Contributions to the development of practitioner inquiry in education. *Educational Action Research*, 17(1), 79-93.
- Maguire, P. (1987). Doing Participatory Research: A Feminist Approach. *Participatory Research & Practice*, Paper 1. Consulté à l'adresse http://scholarworks.umass.edu/cie_participatoryresearchpractice/1
- Maroy, C. (2006). Les évolutions du travail enseignant en France et en Europe : facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire. *Revue française de pédagogie*, 155, 111-145. <https://doi.org/10.4000/rfp.273>
- Moirand, S. (2002). Didacticité. In Charaudeau, P., & Maingueneau, D. (dir., 2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Seuil.
- McTaggart R. (1991). Principles for participatory action research. *Adult Education Quarterly*, 41(3), 168-187
- McTaggart R. (1989). Aboriginalisation involves empowerment and disempowerment. *The Australian Journal of Indigenous Education*, 17(2), 37-44.
- Morin, E. (2000). *Introduction à la pensée complexe*. Paris : Seuil. (Edition originale publiée en 1990).
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinarité. Manifeste*. Monaco : Editions de la Roche.
- Paveau, M. A. (2017). *L'analyse du discours numérique. Dictionnaire des formes et des pratiques*. Hermann (Editions).
- Paquay, L. (2005). Devenir des enseignants et formateurs professionnels dans une 'organisation apprenante'? De l'utopie à la réalité ! *European journal of teacher education*, 28(2), 111-128.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Sadler, R. (2012). *Virtual worlds for language learning : Form theory to practice*. Bruxelles : Peter Lang.
- Thorne, S. L. (2003). Artifacts and cultures-of-use in Intercultural communication. *Language Learning and Technology*, 7(2), 38-67.
- Van Lier, L. (2004). *The Ecology and Semiotics of Language Learning: a Sociocultural Perspective*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Verdier, E. (2001). La France a-t-elle changé de régime d'éducation et de formation ? *Formation Emploi*, 76, 11-34.
- Verdier, E. (2008). L'éducation et la formation tout au long de la vie : une orientation européenne, des régimes d'action publique et des modèles nationaux en évolution. *Sociologie et sociétés*. 40(1). 195-225
- Wadsworth, Y. (1998). What is Participatory Action Research? Action Research International. Paper 2. Consulté à l'adresse <http://www.aral.com.au/ari/p-ywadsworth98.html>
- Wigham, C. R., Panichi, L., Nocchi, S. & Sadler, R. (Eds.) (2018). Interactions for language learning in and around virtual worlds. Numéro special de *ReCALL*, 30(2).

© Revue Éducation & Formation, e-317, Janvier - 2022

<http://revueeducationformation.be/>

ISSN 2032-8184

Prof. B. De Lièvre, éditeur

Service d'Ingénierie Pédagogique et du Numérique éducatif

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

Université de Mons – Belgique