



HAL
open science

Enseignants et services pédagogiques de l'ENT : des représentations aux usages

Carole Janvier

► **To cite this version:**

Carole Janvier. Enseignants et services pédagogiques de l'ENT : des représentations aux usages. Education. 2020. dumas-03232504

HAL Id: dumas-03232504

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03232504>

Submitted on 21 May 2021

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

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



UNIVERSITÉ D'ORLÉANS

INSPE Centre Val de Loire

MEMOIRE présenté par :
Carole JANVIER

soutenu le : **24 septembre 2020**

pour obtenir le diplôme du :
**Master Métiers de l'Enseignement,
de l'Education, de la Formation**

Discipline : PRATIQUES ET INGÉNIERIE DE LA FORMATION

<p>Enseignants et services pédagogiques de l'E.N.T. : des représentations aux usages</p>

Mémoire dirigé par :

Manuel SCHNEEWELE, Maître de Conférences en Sciences de l'Education,
INSPE Centre Val de Loire, Université d'Orléans

JURY

Juliette RENAUD, Formatrice INSPE Centre Val de Loire en Science de
l'Education, Chargée d'Etude académique pour le master Pratique et Ingénierie
de Formation, Université d'Orléans, Présidente du jury

Manuel SCHNEEWELE, Maître de Conférences en Sciences de l'Education,
INSPE Centre Val de Loire, Université d'Orléans

Sommaire

Sommaire	3
Remerciements	5
Introduction et contexte	6
1. Cadre théorique : Les utilisations pédagogiques du numérique	8
1.1. L'Espace Numérique de Travail (ENT)	8
1.1.1. Définition de l'ENT	8
1.1.2. Classification des services et des usages de l'ENT	9
1.2. Fondements des usages du numérique pédagogique par les enseignants	11
1.2.1. Une évolution des usages en partie contrainte ?	11
1.2.2. Les représentations sociales de l'usage de l'outil numérique	13
1.2.3. Moteurs des usages du numérique et diffusion d'une innovation pédagogique	15
1.2.4. Utilité, utilisabilité, acceptabilité de l'outil numérique	17
1.2.5. Utilité perçue de l'ENT	18
1.3. Appropriation du numérique par les enseignants	18
1.3.1. Usages et utilisation	18
1.3.2. L'appropriation comme prérequis au développement de nouveaux usages	19
1.3.3. L'appropriation du numérique s'inscrit dans un processus	20
1.3.4. L'appropriation du numérique est liée au contexte	21
1.4. Problématique et Hypothèses	22
1.4.1. Première hypothèse	23
1.4.2. Deuxième hypothèse	24
1.4.3. Troisième hypothèse	24
2. Approche méthodologique : matériels et méthode	25
2.1. Périmètre de la recherche	25
2.1.1. Population cible	25
2.1.2. Terrain de recherche	25
2.2. Protocole d'observation	26
2.3. Modes de recueil et analyse des données	27
2.3.1. Le questionnaire numérique	27
2.3.2. Les entretiens semi-directifs	28

2.3.3.	Les indicateurs d'usage	29
2.3.4.	Mise en parallèle des variables et des hypothèses	30
3.	Présentation des résultats	31
3.1.	Résumé des données collectées et résultats statistiques	31
3.1.1.	Profil des répondants	31
3.1.2.	Résultats liés à la première hypothèse	31
3.1.3.	Résultats liés à la deuxième hypothèse	35
3.1.4.	Résultats liés à la troisième hypothèse	38
3.2.	Biais et contraintes de terrain	41
4.	Discussion et perspectives	43
4.1.	Discussion des hypothèses	43
4.1.1.	Discussion de la première hypothèse : des représentations sociales à l'outil basées sur son utilité mais dépendantes du profil enseignant	43
4.1.2.	Discussion de la deuxième hypothèse : un repositionnement du noyau représentationnel dû à l'identification de nouveaux besoins	45
4.1.3.	Discussion de la troisième hypothèse : des modifications des représentations en partie suivies de celles des usages	46
4.2.	Enjeux et pistes d'action : accompagner vers un changement de pratiques professionnelles	48
4.3.	Limites méthodologiques	50
	Conclusion	51
	Bibliographie	53
	Annexes	57
	Table des figures	97
	Table des tableaux	98

Remerciements

Je témoigne toute ma reconnaissance à toutes les personnes qui ont participé de près comme de loin à la réalisation de ce travail.

Je remercie tout particulièrement mon directeur de mémoire, Manuel SCHNEEWELE, pour ses précieux conseils, ses encouragements, sa disponibilité et la réactivité dont il a fait preuve lorsque je le sollicitais.

Je remercie également les formateurs du M2 PIF de l'INSPE CVL, qui, grâce à leurs apports, ont participé à nourrir ce mémoire tout au long de l'année.

Mes remerciements s'étendent aux très nombreux collègues qui ont accepté de répondre à l'enquête et aux entretiens qui ont servi de matière à ce travail.

Enfin, je remercie ma famille et mes amis pour la patience, l'écoute et le soutien dont ils ont fait preuve au cours des deux années écoulées.

Introduction et contexte

Dès les premières initiatives destinées à introduire l'informatique dans les écoles dans les années soixante-dix, a émergé la question du développement des usages scolaires du numérique¹. Le plan numérique de 2015 d'une « école connectée » affichait résolument son ambition de développer les usages du numérique à l'école mais également de les banaliser.

Pourtant, si les enseignants ont certes globalement monté en compétence dans leurs usages du numérique, la Cour des Comptes (2019) souligne les résultats décevants des Environnements Numériques de Travail (ENT) comme supports d'usages pédagogiques dans un rapport de synthèse sur les usages pédagogiques du numérique intitulé « Le déploiement du numérique pour l'éducation : un défi encore à relever ». Ainsi, elle rapporte qu' « *entre sept et huit enseignants sur dix déclarent ne jamais utiliser les ressources ou les services de l'ENT pour préparer leurs cours, personnaliser l'accompagnement des élèves, produire des contenus pédagogiques avec les autres enseignants ou encore faire collaborer les élèves entre eux* ».

Parallèlement aux résultats de cette enquête, ma mission de Référent Numérique aux Usages Pédagogiques du lycée dans lequel j'exerce me permet de constater, notamment grâce aux indicateurs d'usage auxquels j'ai accès, que les enseignants utilisent peu les nouvelles ressources pédagogiques mises à leur disposition dans l'ENT.

Fort de ce constat, ce mémoire s'inscrit donc dans un questionnement général sur les pratiques professionnelles des enseignants et en particulier sur les conditions pour développer chez eux de nouveaux usages pédagogiques de l'ENT.

Dans un premier temps, avant l'épisode de crise sanitaire, et compte tenu des nouvelles fonctionnalités pédagogiques déployées dans les ENT, nous souhaitons analyser les représentations et les usages des enseignants sur l'ENT comme support pédagogique : en quoi les représentations des enseignants sur les services pédagogiques proposés par l'ENT influencent-elles la manière dont ils s'en saisissent ? Quel est le moteur des usages pédagogiques des services de l'ENT par les enseignants ?

¹ Circulaire ministérielle 70-232 du 21 mai 1970 (BOEN n° 22 du 28 mai)

Par la suite, avec l'épisode de covid-19 et le confinement, l'enseignement a basculé dans l'urgence dans le distanciel, les enseignants s'adaptant tant bien que mal à des contraintes inédites à l'aide de pratiques très diverses : la continuité pédagogique s'est alors mise en place, entre recherche de solutions, inventivité et braconnage d'outils. Cette situation inédite apportant un éclairage nouveau sur l'utilisation de l'ENT par les enseignants, nous avons donc décidé d'affiner notre sujet et d'en modifier la problématique puisque le confinement nous permettait de soulever de nouvelles hypothèses invérifiables au regard d'une situation dite « normale ».

Nous proposons donc dans ce travail de recherche d'analyser les logiques des usages des services pédagogiques de l'ENT par les enseignants, en les mettant en lien avec le contexte social. Après un éclairage théorique, nous présenterons les données recueillies auprès de 54 enseignants d'un lycée chartrain. Puis nous discuterons ces résultats, notamment au vu de la littérature scientifique sur le sujet. Enfin, nous donnerons des pistes pour le déploiement effectif de l'ENT pédagogique en formulant des prescriptions pour les futures formations dans le domaine, mais également en ouvrant des perspectives pour la mise en place de nouvelles pratiques pédagogiques basées sur l'hybridation.

1. Cadre théorique : Les utilisations pédagogiques du numérique

1.1. L'Espace Numérique de Travail (ENT)

1.1.1. Définition de l'ENT

Le Schéma Directeur des Espaces de Travail (SEDTE), définit l'ENT comme « *un espace numérique de travail (ENT) désigne un ensemble intégré de services numériques choisis et mis à disposition de tous les acteurs de la communauté éducative d'une ou plusieurs écoles ou d'un ou plusieurs établissements scolaires* » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2016). La déclinaison régionale de la solution d'ENT choisie pour tous les lycées de l'Académie d'Orléans-Tours est « Netocentre », variante de la solution open-source « ESUP-Portail », consortium collaboratif créé en 2008 pour porter le projet national ENT.

En plus de permettre l'accès à des fonctionnalités pratiques axées sur la communication ou la vie professionnelle (messagerie, cahier de texte, espaces de stockages, etc.) l'ENT met à disposition des enseignants un ensemble de services pédagogiques (appelés aussi « briques ») et rend accessible sans authentification supplémentaire des ressources éditoriales externes, dont la majeure partie est regroupée dans la brique « Médiacentre ». Ce dernier service regroupe l'ensemble des ressources éditoriales numériques proposées par l'établissement, payantes ou gratuites, principalement les manuels numériques et les banques de ressources granulaires disciplinaires ou interdisciplinaires.

Ce sont à ces services applicatifs, à visée essentiellement pédagogique, que nous nous intéresserons dans ce travail. La notion de service pédagogique de l'ENT que nous utiliserons s'entendra donc ici au sens large, comme outil, ressource ou application pédagogiques de l'ENT. Nous pourrions également utiliser l'expression « ENT pédagogique » pour nous y référer.

1.1.2. Classification des services et des usages de l'ENT

A la date du 01/06/2020, Netocentre propose vingt-neuf services organisés en douze catégories accessibles via un moteur de recherche interne. A chacun de ces services sont associés différents sous-services, pédagogiques ou non. Netocentre propose d'accéder à un même service pédagogique par plusieurs entrées. La typologie des services proposée par Netocentre peut être synthétisée comme ci-dessous.

Tableau 1 : Les services proposés par l'ENT Netocentre

Intitulé de la catégorie de services	Nombre de services associés	Services pédagogiques associés
Administration ENT	3	X
Aide - Assistance	3	X
Communication	11	Mon CDI (E-sidoc) Chat
En Région Centre Val-de-Loire	4	X
Espaces collaboratifs	3	Moodle
Parcours - Orientation	3	Folios Orientation
Pédagogie - Apprentissage	7	Médiacentre Moodle Plateforme vidéo
Ressources multimédia - documentations	8	Médiacentre Mon CDI Moodle Plateforme vidéo
Système d'information	4	X
Vie professionnelle	2	X
Vie scolaire	3	X
Vie établissement - outils	6	X

Dans le cadre de ce mémoire, nous utiliserons une classification plus synthétique des différents services de l'ENT (Figure 1) en distinguant d'une part les services utilitaires ou non pédagogiques et les trois catégories de services pédagogiques suivantes :

- Les services pour gérer, partager diffuser
- Les services pour échanger, collaborer, créer
- Le service Médiacentre (Figure 2), point d'accès aux ressources éditoriales gratuites ou payantes dans l'ENT



Figure 1 : Présentation de l'ENT

(Délégation Académique au Numérique Educatif de l'Académie d'Orléans-Tours, 2020)

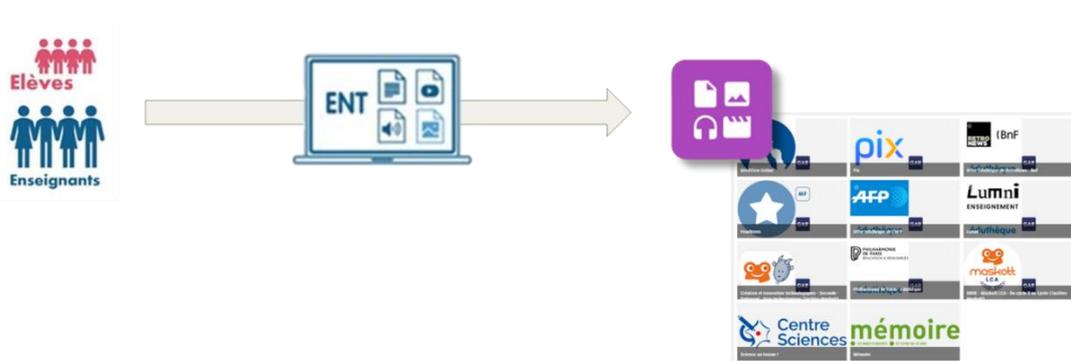


Figure 2 : L'accès aux ressources dans l'ENT : le Médiacentre

(Délégation Académique au Numérique Educatif de l'Académie d'Orléans-Tours, 2020)

En termes d'usages, les services pédagogiques proposés ont pour ambition de répondre à des besoins variés pour les élèves et pour les enseignants. Dans un premier temps, nous entendons ici la notion d'usage « comme utilisation plus ou moins fonctionnelle et performante », première définition de l'usage proposée par Chambat (1994). Cette notion sera définie plus précisément plus loin dans ce travail.

En croisant d'une part les usages que nous avons effectivement constatés dans le cadre de notre mission de Référent Numérique aux Usages Pédagogiques et d'autre part les usages visés par les concepteurs des outils proposés, un premier classement des usages des services et outils de l'ENT peut être proposé.

Tableau 2 : Usages pédagogiques possibles des services proposés par l'ENT Netocentre

Pour l'élève	Pour l'enseignant	Exemple de service associé
	Illustration d'un cours	Lumni, AFP, BNF
Consultation de ressources pédagogiques éditoriales		
Travail en classe inversée		Pearltrees, manuel numérique, Moodle
	Mise en place d'une pédagogie active	
Accès aux documents réalisés par les enseignants	Préparation des cours	Moodle, Pearltrees
Accompagnement individualisé	Différenciation des apprentissages ; Personnalisation de l'accompagnement des élèves : individualisation et le soutien	Moodle, Pearltrees
	Production de contenus pédagogiques avec les autres enseignants	Moodle
Collaboration entre élèves	Facilitation du travail collaboratif entre élèves	Etherpad,
Facilitation du rattrapage des cours/exercices pour les élèves absents		Moodle
	Facilitation de l'évaluation des élèves	Moodle
Acquisition de méthodes de travail	Facilitation de l'acquisition de méthodes de travail	
Acquisition de l'autonomie	Développement de l'autonomie	

Il nous appartiendra de définir quels usages sont plus particulièrement attachés à quels services et si l'usage qui en fait par les enseignants correspond à l'usage prévu ou est un usage détourné (Rabardel, 1995), c'est-à-dire de nous interroger sur les fondements des usages.

1.2. Fondements des usages du numérique pédagogique par les enseignants

1.2.1. Une évolution des usages en partie contrainte ?

La loi d'Orientation pour la Refondation de l'Ecole de la République (Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, 2013) assigne à l'Ecole différents objectifs

et notamment celui de « *développer une grande ambition numérique pour enseigner par le numérique et enseigner le numérique. La maîtrise des technologies de l'information et de la communication et le bon usage des ressources numériques, notamment pédagogiques, constituent un enjeu et une opportunité majeurs en matière éducative* ». Parallèlement, le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation (Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, 2015) rappelle que l'enseignant doit « *intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier* » et « *tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour permettre l'individualisation des apprentissages et développer les apprentissages collaboratifs.* ».

En dehors de toute motivation personnelle, la préconisation est bien avant tout institutionnelle : la pratique du numérique éducatif est un point attendu de la pratique professionnelle des enseignants. Pourtant, la préconisation seule ne suffit pas à développer des usages et les auteurs s'accordent sur le fait que l'adhésion des enseignants est nécessaire. Ainsi, Flichy (2003) montre que le décalage entre les usages prescrits ou attendus par l'institution et le cadre d'usage, c'est-à-dire les usages constatés sur le terrain, est inévitable, même si le discours institutionnel peut en apparence influencer les représentations : le discours, même s'il fait office d'impulsion, est insuffisant pour modifier les usages en profondeur. De même, Schneewele (2012 et 2014) met en évidence que lorsque les enseignants ont des opinions mitigées sur les fonctionnalités de l'ENT, les usages qu'ils en font, même lorsqu'ils sont contraints administrativement, se limitent majoritairement à des objectifs non pédagogiques, ou avec une portée pédagogique limitée comme la transmission de documents. Or l'ENT est bien un cadre d'usage défini par l'institution qui l'impose aux membres de la communauté éducative. Dans ces conditions, il peut paraître illusoire d'espérer une modification des usages des enseignants.

Divers facteurs sont à prendre en considération : ainsi, dans notre travail nous différencierons l'utilisation fondée sur le besoin, ou professionnalisme, et celle fondée sur l'obligation, ou contrainte. Ces deux facteurs n'étant par ailleurs pas incompatible avec un goût naturel pour le numérique de l'enseignant.

Nous espérons que notre travail permette de :

- comparer l'évolution des perceptions de l'ENT avant et pendant la période de crise sanitaire qui oblige les enseignants à travailler en distanciel ;
- définir si des leviers existent, pour influencer sur les opinions des enseignants concernant les services pédagogiques de l'ENT et si des points de blocages peuvent être levés.

1.2.2. Les représentations sociales de l'usage de l'outil numérique

Nous avons vu que l'on peut considérer que les enseignants ont des visions subjectives du potentiel des outils et ressources numériques : c'est l'utilité perçue, elle-même constituée de différentes dimensions.

Or, combinée aux attentes pédagogiques individuelles et à la dimension collective du métier d'enseignant, l'utilité perçue concourt à construire la représentation à l'usage que les enseignants s'en font.

C'est Moscovici (1961) qui a conceptualisé la notion de représentation sociale en se basant sur les travaux de Durkheim (1898). Il envisage la représentation comme une construction au croisement de quatre dimensions : l'opinion (pour nous l'utilité perçue), l'attitude, la représentation et l'idéologie. La représentation sociale se construit progressivement, d'abord individuellement puis collectivement, au fil de ces quatre dimensions.

En combinant ces différentes théories, nous proposons de schématiser le processus de construction d'une représentation sociale en figure 3.

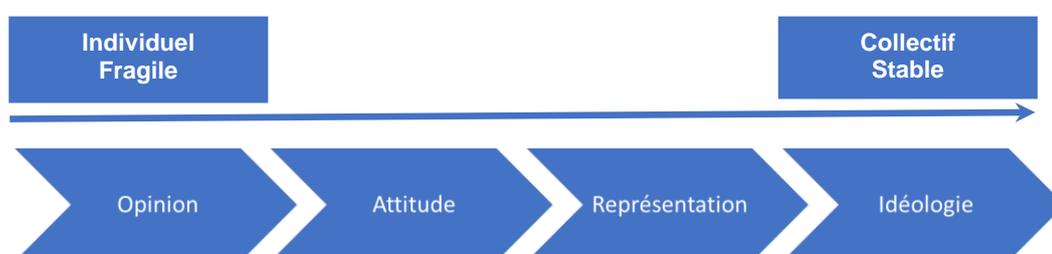


Figure 3 : Processus de la construction d'une représentation sociale

Abric (1994), avec la théorie du noyau central, s'est intéressé au processus de déconstruction ou modification d'une représentation : pour lui toute représentation est constituée d'un noyau central et d'éléments périphériques qui gravitent autour de ce noyau et le protègent. Partant de ce postulat, il considère qu'une représentation peut être modifiée, voire détruite, selon deux logiques :

- la représentation sociale peut subir une modification lente lorsque ce sont d'abord les éléments périphériques qui subissent une modification de leurs représentations. A terme ce processus lent peut néanmoins modifier le noyau central de la représentation ;
- la représentation sociale peut être brisée soudainement par une innovation majeure qui modifie le noyau représentationnel et l'utilité principale perçue.

Schneeweile (2014) a utilisé les travaux d'Abric (1994) en caractérisant le noyau central et les éléments périphériques de l'ENT pour les différents membres de la communauté éducative, notamment les enseignants. Il montre ainsi que le noyau dur de la représentation de l'ENT chez les enseignants est l'aspect « pratique » et la fonctionnalité de « communication ».

Parallèlement, on note que les représentations actuelles sont déformées par le discours de l'institution, qui dans son discours véhicule des « techno-imaginaires » (Plantard, 2011) destinés à faire accepter les innovations numériques à la communauté éducative. On peut définir ces techno-imaginaires comme des images « branchées sur la technique et dépendant de la technique » (Blanchard, 1996), dans lesquelles s'expriment tant les représentations que les usages réels ou fantasmés des objets techniques.

Au vu des travaux des différents auteurs, il paraît donc primordial de comprendre comment se construisent chez les enseignants les représentations positives à l'usage des outils numériques, individuellement et collectivement, si l'on veut qu'ils s'en emparent, mais aussi de mettre en lumière le noyau central et les éléments périphériques dans leurs représentations de l'ENT. C'est partant de cette réflexion que Lévy (2017) montre que pour donner du sens pédagogique aux usages du numérique des enseignants, il est nécessaire de déconstruire les représentations négatives qu'ils pourraient en avoir.

Collecter les représentations existantes, les analyser pour mieux les déconstruire, semblent donc être un des prérequis indispensables à l'intégration de nouveaux usages pédagogiques de l'ENT.

1.2.3. Moteurs des usages du numérique et diffusion d'une innovation pédagogique

Différents modèles théoriques se proposent d'expliquer comment se diffuse une innovation, ou autrement dit de déterminer les moteurs d'un usage, numérique ou non.

Le modèle théorique SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition) développé par Puentedura (2010) décrit les différents paliers d'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) selon quatre niveaux d'efficacité pédagogique. Il montre que l'existence même de l'outil n'est pas une condition suffisante pour qu'en soit fait un usage pédagogique approprié ou qu'il apporte une plus-value aux pratiques de l'enseignant en transformant sa pédagogie. Le numérique ne serait qu'un outil destiné à atteindre un objectif pédagogique déterminé en aval et indépendamment de cet outil.

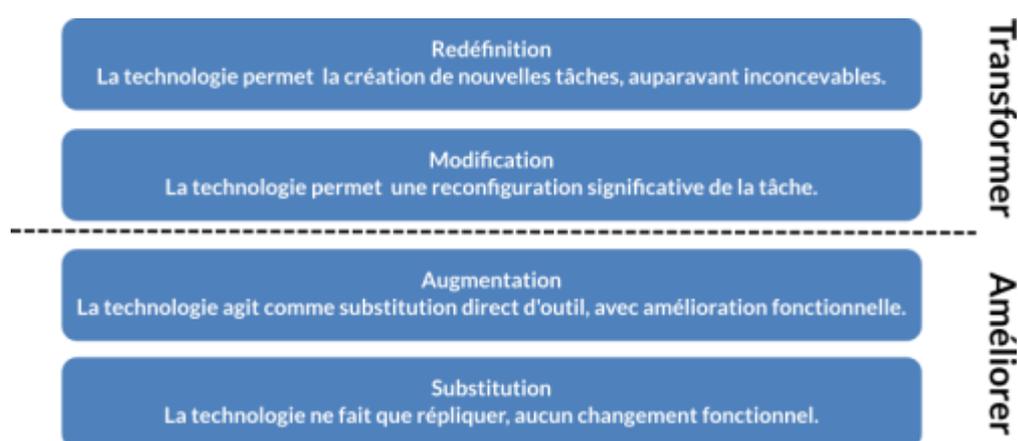


Figure 4 : Le modèle SAMR (Puentedura, 2010)

La simple utilisation des services de l'ENT par l'enseignant ne serait donc pas une condition suffisante pour enrichir sa pratique pédagogique et apporter des changements significatifs pour les apprentissages. Le niveau d'efficacité dépendrait bien de l'usage qui en fait, or ceux-ci peuvent être multiples, comment nous l'avons vu précédemment (Partie 1.1.2).

Alors que le modèle SAMR mesure uniquement l'impact du numérique sur l'enseignement, le modèle ASPID (Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration, Karsenti, 2015), directement inspiré du modèle SAMR, y ajoute les notions d'adoption ou d'abandon de pratiques numériques : c'est le niveau d'engagement des enseignants qui déterminerait le niveau d'intégration et d'efficacité des outils numériques. De plus, l'intégration des ressources technopédagogiques ne pourrait être optimale que dans un contexte de collaboration avec les pairs. Seul l'usage social du numérique éducatif serait donc probant, notamment pour se former et former.

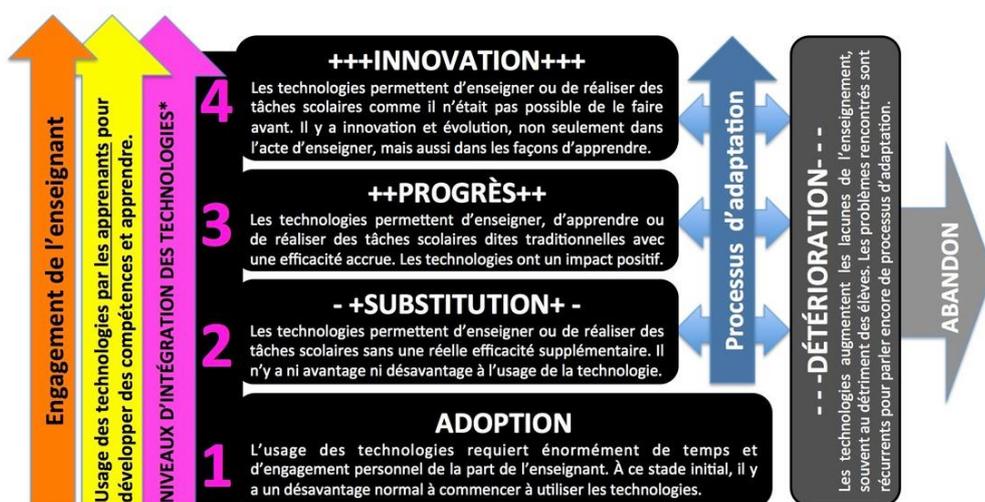


Figure 5 : Le modèle Aspid - V2 (Karsenti 2015)

Ces deux modèles, s'ils envisagent l'usage du numérique sous deux angles différents, ont pourtant pour point commun de considérer que l'intégration du numérique dans les pratiques est progressive et que la volonté de l'enseignant y joue un rôle. Alors comment se diffuse une innovation pédagogique ?

Le phénomène a été représenté notamment par Rogers (1962) puis par Moore (2000).

Selon Rogers (1995), qui définit l'innovation comme « le processus par lequel une innovation est communiquée, à travers certains canaux, dans la durée, parmi les membres d'un système social » (Rogers 1995) une innovation se diffuse dans un groupe social selon cinq profils d'adoptants : les innovateurs, les premiers utilisateurs, la première majorité (ou majorité précoce), la seconde majorité (ou majorité tardive) et enfin les retardataires. Une innovation se diffuserait donc plus ou moins automatiquement dans un groupe social comme se répand une épidémie, et ce quels que soient ses défauts ou qualités intrinsèques.

Moore (2000) enrichit ce modèle en postulant que la diffusion de l'innovation peut s'arrêter au premier groupe et qu'il existe une étape de stagnation à franchir avant la diffusion au groupe des premiers utilisateurs. Il nomme ce point de passage stratégique « gouffre ».

Pour que se généralisent les usages des services et outils pédagogiques de l'ENT, comment ce gouffre peut-il être franchi et comment se caractérise-t-il ? Nous espérons que nos résultats apporteront des pistes de réponses à cette question.

1.2.4. Utilité, utilisabilité, acceptabilité de l'outil numérique

Au regard des théories avancées par la littérature, un des moteurs de l'usage des outils numériques pourrait être l'utilité perçue.

Ainsi, Poyet et Genevois (2010) avancent que si les enseignants ne comprennent pas l'utilité d'un outil numérique, ils en auront à l'usage une expérience insatisfaisante qui construira une représentation négative de l'usage de l'outil puis l'abandon, à terme, de cet outil.

Selon Tricot (2003 et 2007), il faut distinguer par ailleurs deux dimensions à la notion d'utilité qui se réfère en fait à l'« utilité pratique » : celle-ci se compose de l'utilité théorique (ce pour quoi l'outil a été conçu) mais aussi de l'utilisabilité de l'outil, elle-même caractérisée par la facilité d'apprentissage ou encore le sentiment de satisfaction. Ainsi, l'innovation numérique est acceptable par celui à qui elle est

destinée si elle est à la fois théoriquement utile mais aussi utilisable. C'est la combinaison des deux qui détermine le niveau d'acceptabilité de l'outil et au-delà son usage.

Enfin, pour Prieur et Steck (2011) l'utilité pédagogique seule ne peut suffire à provoquer l'usage : diverses conditions externes autres que l'utilité pédagogique perçue entrent en jeu dans l'usage d'un outil numérique. Ils citent par exemple l'ergonomie de l'outil, la formation à l'utilisation de l'outil ou encore le temps disponible pour l'utiliser.

La définition d'utilité de l'outil que nous retiendrons pour notre travail sera une synthèse des différentes propositions présentées ici, c'est-à-dire une notion de l'utilité qui combine des facteurs pratiques et théoriques, internes et externes à l'outil.

1.2.5. Utilité perçue de l'ENT

Schneeweile (2014) s'est interrogé spécifiquement sur les caractéristiques de l'utilité de l'ENT perçue par les enseignants : il a déterminé que le caractère pratique et les fonctionnalités liées à la communication constituent le cœur de la représentation sociale de l'ENT par les enseignants. Notre attention se portera sur la validité ou non de cette théorie sur la population de notre recherche.

1.3. Appropriation du numérique par les enseignants

1.3.1. Usages et utilisation

L'objectif de ce travail étant de déterminer quels sont les moteurs de l'usage de l'ENT pédagogique, il paraît difficile de faire l'économie de définir le terme « usage » notamment en le comparant à celui d'« utilisation ».

Chaptal (2007) précise la distinction entre usage et utilisation : la notion d'usage s'emploierait plutôt pour les usages installés dans des pratiques récurrentes alors que la notion d'utilisation s'appliquerait quand l'outil n'est pas encore installé dans les pratiques mais relève d'utilisations encore occasionnelles.

Par ailleurs, d'après *Le Nouveau Petit Robert de la langue française* (2010, p.2663 et p.2665), l'usage est une « manière d'agir conforme aux pratiques sociales » alors que l'utilisation est la « manière d'utiliser ». L'emploi du mot « usage » impliquerait donc des dimensions complexes que ne revêt pas celui du mot « utilisation », particulièrement des dimensions sociales et culturelles.

Dans ce travail, nous entendrons donc par « usage du numérique » par l'enseignant, certes comme usage installé dans les pratiques, mais dans un contexte d'enseignement, avec une recherche de plus-value.

1.3.2. L'appropriation comme prérequis au développement de nouveaux usages

« L'appropriation est un processus intentionnel qui consiste à faire sien quelque chose » (Schaming, 2019, p. 107). Mais sur quoi repose l'appropriation des outils et des ressources pédagogiques de l'ENT ? Comment se met en place la réalité de l'usage ?

Si, comme nous l'avons évoqué auparavant, les représentations positives à l'usage permettent le développement durable de nouveaux usages, il semble nécessaire de prendre en compte que ce phénomène d'appropriation est progressif. Ainsi, Depover et Strebelle (1997) puis Depover (2010) décrivent le phénomène d'appropriation d'une innovation en trois phases successives : l'adoption (décision d'un changement), l'implantation (traduction de l'adoption par des actions) et la routinisation (institutionnalisation).

Partant de ce modèle, Coen et Schumacher (2006) analysent les phases d'appropriation d'une innovation également selon quatre points de vue et soulignent l'importance d'une évolution parallèle de ces différentes caractéristiques pour qu'une innovation s'implante durablement :

- Caractéristiques psychologiques : attitudes de l'enseignant en lien avec l'innovation
- Caractéristiques technologiques : aptitudes techniques de l'enseignant
- Caractéristiques pédagogiques : liens avec les activités d'apprentissage
- Caractéristiques sociales : accompagnement dont l'enseignant peut bénéficier

Ainsi, le développement de nouveaux usages de l'ENT pédagogique ne pourrait s'envisager que sur le temps long et dans un processus complexe, et son appropriation semble donc se mettre en place selon de multiples modalités cognitives, pratiques et temporelles.

1.3.3. L'appropriation du numérique s'inscrit dans un processus

Plantard (2016) propose une modélisation du parcours d'appropriation du numérique par les enseignants. Celui-ci s'applique quel que soit l'origine de l'amorce, que l'entrée soit faite par le désir ou la contrainte. Si le processus est constitué de phases distinctes il n'est pas pour autant linéaire : à chaque étape, l'enseignant peut revenir à une phase antérieure, car selon Plantard (2016) il s'agit avant tout d'un processus lent et progressif dans lequel les régressions sont possibles, voire fréquentes.

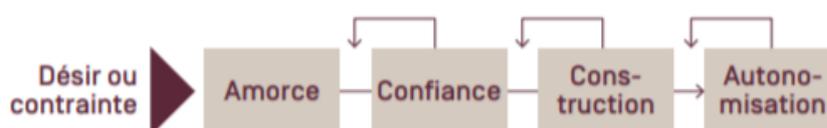


Figure 6 : Parcours d'appropriation du numérique par les enseignants (Plantard, 2016)

- La phase d'amorce est celle de la découverte de l'outil, qu'elle trouve son origine dans le goût du numérique, le professionnalisme ou la pression institutionnelle ;
- Pendant la phase de confiance, l'enseignant intègre l'outil dans ses pratiques ;
- La phase de construction permet la mise en place de nouvelles pratiques et la construction de nouvelles compétences grâce à l'utilisation de l'outil ;
- L'usage de l'outil est régulier lors de la phase d'autonomisation. C'est aussi lors de cette phase que l'enseignant peut faire de l'outil un « instrument d'enseignement » en le détournant de ses usages premiers (Rabardel, 1995).

Dès lors, l'enseignant doit d'abord s'approprier individuellement l'outil numérique en construisant de nouveaux savoirs, savoir-faire et habiletés (Jouët, 2000) puis faire de cet outil un instrument de sa pédagogie, notamment par des usages sociaux.

L'appropriation se construit donc à chacune des quatre étapes en deux dimensions parallèles : une dimension personnelle et une dimension collective.

Si nous rapportons l'ensemble des apports théoriques vus précédemment à notre objet d'étude, nous pouvons proposer la synthèse suivante : la représentation sociale conditionne l'utilité perçue du service qui elle-même détermine son usage. L'ensemble constitue le processus d'appropriation que nous proposons de synthétiser comme ci-dessous.

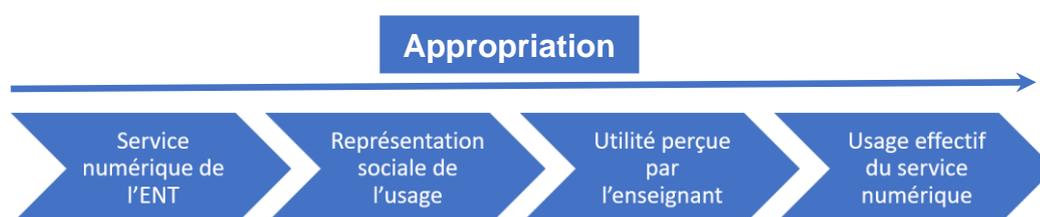


Figure 7 : Processus de la construction de l'usage d'un service de l'ENT des services numériques de l'ENT par les enseignants

1.3.4. L'appropriation du numérique est liée au contexte

Des circonstances particulières peuvent-elles influencer l'enseignant à sortir de son rôle pédagogique usuel, et donc modifier le processus de son appropriation des outils numériques ? Pour parler de ce phénomène, nous utiliserons la notion de contexte dans son sens classique et large comme l'« ensemble des circonstances dans lesquelles se produit un événement, se situe une action » (Larousse, 2020). Le contexte particulier auquel nous nous référons est celui du confinement lié à la crise sanitaire de covid-19.

L'utilisation du numérique en général par les enseignants a été soutenue par les institutions pendant le confinement par la livraison dans les ENT de nombreux nouveaux services et outils destinés à leur permettre de s'adapter leur pédagogie à la situation de télétravail : outils de classes virtuelles, services de forums de discussions, outils collaboratifs divers, etc. L'institution a voulu donner les moyens aux enseignants de s'adapter au contexte d'enseignement inédit. On peut voir dans cette démarche un parallèle avec la théorie de l'apprentissage organisationnel

(Argyris et Schön, 2001) selon laquelle les ouvriers s'adaptent d'autant plus aux objectifs de résultats de l'entreprise si celle-ci met en œuvre les moyens utiles pour modifier leurs représentations (apprentissage « double boucle »).

Peut-on pour autant dire que le contexte a favorisé l'appropriation des services et ressources pédagogiques de l'ENT ?

Plusieurs auteurs ont mis en évidence que des facteurs externes peuvent jouer un rôle dans le développement des pratiques des enseignants.

- Cousin (1998) parle d' « effet d'établissement » pour décrire les bienfaits d'un climat scolaire propice à l'investissement de tous.
- Derouet (1987) avance que les apprentissages sont plus performants lorsque la communauté scolaire est soudée. Ce qui renvoie à la notion de « collectif stable » vue précédemment.
- Mallet (2004) pense que le processus d'appropriation commence avant l'usage, dès l'identification du besoin. On retrouve ici l'idée vue précédemment que l'appropriation se construit en amont de l'usage, à l'instar de Schaming qui fait débiter le processus dès l'« intention » (Schaming, 2019, p. 107) ou Depover (2010) qui la localise à la prise de décision du changement de pratique. La littérature semble donc s'accorder sur la réalité des effets de contexte en général qui conduiraient à créer de nouveaux besoins, intentions ou décisions de changement de pratique.

Ce mémoire de recherche est quant à lui exclusivement fondé sur les effets d'un contexte particulier : le contexte de pandémie de covid-19 qui a imposé le confinement et généralisé le télétravail enseignant de mars à juin 2020. En quoi les nouvelles modalités d'enseignement imposées par ce contexte et destinées à assurer la continuité pédagogique, ont pu modifier le rapport, représentations et usages, des enseignants au numérique, et notamment à l'ENT ?

1.4. Problématique et Hypothèses

Compte tenu de l'éclairage théorique que nous avons apporté, il paraît légitime de se demander dans quelle mesure les représentations énoncées par les enseignants influencent leurs pratiques. L'objectif de notre travail est donc de déconstruire le

processus d'appropriation d'un outil pédagogique de l'ENT en mettant la focale sur la construction des représentations :

- comment les représentations se construisent ;
- comment les représentations vivent au niveau du discours de l'enseignant ;
- comment elles peuvent influencer les usages.

Ainsi, notre problématique est de nous questionner sur les modalités de construction des usages de l'ENT pédagogique par les enseignants et de nous demander dans quelle mesure les représentations énoncées par les enseignants peuvent influencer les usages pédagogiques de l'ENT.

Les représentations actuelles du terrain (Cour des comptes, 2019) laissent penser à un refus de ces outils, qui peut s'expliquer par la multitude de processus en jeu dans la construction d'un nouvel usage, comme nous l'a confirmé la littérature vue précédemment. Nous proposons de le vérifier sur le terrain.

Ainsi, et au regard de la littérature énoncée dans la partie précédente, **nous formulons l'hypothèse générale que les usages sont sous-tendus par les représentations de l'outil et se construisent en partie par elles** : la représentation sociale des services pédagogiques de l'ENT par les enseignants est déterminante dans la place de ces services dans leurs pratiques. Cette hypothèse générale sera étudiée sous différents angles concomitants qui constituent 3 hypothèses opératoires.

1.4.1. Première hypothèse

Comme nous l'avons vu, les auteurs (Poyet et Genevois, 2010) pointent l'utilité comme élément majeur en termes de moteur à l'usage. Plus spécifiquement, les résultats de Schneewele (2014) montrent que la représentation sociale de L'ENT est toujours basée sur l'utilité perçue des services numériques qu'il propose. Il nous paraît donc pertinent d'émettre l'hypothèse que **la représentation à l'usage des ressources et outils pédagogiques de l'ENT a été modifiée pendant l'épisode de confinement parce que les enseignants en ont perçu une nouvelle utilité.** Plus précisément, en nous référant à nouveau aux travaux de Schneewele (2014), nous pouvons plus précisément supposer que nous devrions observer que cette

nouvelle utilité perçue serait plutôt caractérisée en termes de communication ou de pratique.

1.4.2. Deuxième hypothèse

En nous appuyant notamment sur les travaux d'Abric (1994) sur la construction des représentations sociales, il semble approprié de penser que les représentations sont liées au contexte social. Adaptée au terrain et aux circonstances actuelles, nous proposons de démontrer que **l'épisode de covid a modifié les représentations qu'ont les enseignants de l'ENT.**

1.4.3. Troisième hypothèse

En lien avec les deux précédentes hypothèses, nous postulons par ailleurs que **les indicateurs d'usage sont dépendants du contexte : le contexte sanitaire lié au covid 19 a engagé une modification des pratiques par l'usage accru du numérique.**

Nous proposons de schématiser l'ensemble de nos hypothèses de la façon suivante.

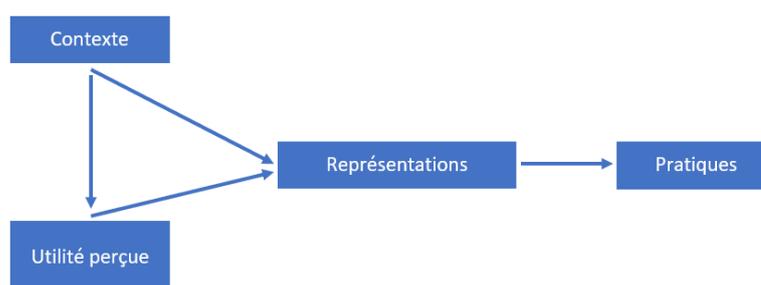


Figure 8 : Liens entre les hypothèses

Afin de vérifier les hypothèses proposées nous utiliserons le cadre théorique précédemment présenté en nous appuyant sur les concepts d'utilité, de représentation sociale à l'usage, et d'appropriation. Pour réaliser notre recherche, nous adopterons l'approche méthodologique décrite dans la partie suivante.

2. Approche méthodologique : matériels et méthode

Notre travail de recherche se situe sur une démarche hypothético-déductive, basée sur des constats de terrain, des représentations et des usages des ressources numériques pédagogiques proposées dans un ENT de lycée général et technologique.

2.1. Périmètre de la recherche

2.1.1. Population cible

Le questionnaire final (annexe 1) a été diffusé auprès de 102 enseignants, 63 femmes et 39 hommes, issus de 15 disciplines générales et technologiques d'un même lycée (annexe 2). La population cible a volontairement été circonscrite à cet établissement afin que les données déclaratives récoltées via le questionnaire puissent être comparées aux indicateurs d'usage auxquels nous avons accès en qualité de référent numérique aux usages pédagogiques du dit-établissement.

Préalablement à la diffusion de l'enquête, un prétest a été réalisé en mai 2020 auprès de six personnes extérieures à l'établissement : trois enseignants de lycée, un IEN du second degré et deux personnes n'exerçant pas dans le domaine éducatif. Cette étape avait pour objectifs de mettre à jour les éventuelles incohérences ou erreurs dans la structure du questionnaire et la rédaction des questions. La reprise dynamique des réponses, utilisée à plusieurs reprises, a également été vérifiée. A l'issue du prétest, des ajustements ont été réalisés, principalement concernant la formulation de questions potentiellement ambiguës.

2.1.2. Terrain de recherche

La recherche s'est concentrée sur un lycée général et technologique urbain d'Eure-et-Loir dont les effectifs sont en constante augmentation depuis plusieurs années pour atteindre 1385 élèves pour 102 enseignants en 2019-2020. Le lycée propose des sections d'enseignement général, de Sciences et Technologies du Management

et de la Gestion ainsi que 4 sections de BTS tertiaires. Les élèves sont principalement issus de la couronne périurbaine et de la proche banlieue.

Concernant le statut du numérique de l'établissement, on note que le contrat d'objectifs formalisé en 2019 pour la période 2020-2023 (annexe 3) précise qu'un de ses objectifs est de « développer les usages pédagogiques du numérique pour en faire un levier de la réalisation des objectifs du contrat. » et définit le « potentiel des usages des équipements et des ressources numériques » comme un point fort de l'établissement. Néanmoins, un des points de vigilance relevé par les auteurs du contrat est que « les pratiques numériques sont présentes mais l'outil numérique ne semble pas encore en mesure d'être un support pour l'individualisation ou la différenciation. ».

2.2. Protocole d'observation

Le protocole proposé pour éprouver nos hypothèses combine un questionnaire en ligne, une observation des pratiques ainsi que des entretiens semi-dirigés :

- Le questionnaire (annexe 1) permet d'interroger les représentations et les utilisations des services pédagogiques de l'ENT par le public cible ; ce questionnaire a été en partie construit sur le modèle des enquêtes proposées par le dispositif EVALuENT (Ministère de l'Education Nationale, 2019) qui vise notamment à mesurer les usages de l'ENT. L'objectif du questionnaire est d'associer des questions à différents critères (informations de contexte, informations d'utilisations, informations sur la contribution de l'ENT aux pratiques de travail et aux missions éducatives), afin de définir des indicateurs utilisables pour évaluer les représentations et les usages pédagogiques de l'ENT du public cible et d'élaborer une typologie d'usages et de pratiques à partir des réponses données ;
- Les entretiens, dont les modalités sont précisées dans la sous-partie suivante, permettent de proposer une approche comparée entre une personne opposée à ce type de services et une autre personne qui les utilise dans le cadre de ses

pratiques, en nous focalisant notamment sur le sens donné à certains mots comme « pratique » ou « communication » ;

- L'observation des pratiques, via l'analyse des indicateurs d'usage des services pédagogiques de l'ENT de l'établissement permet de comparer les données objectives aux déclarations recueillies pour la même population cible : outils et services de l'ENT utilisés, fréquences d'utilisation.

2.3. Modes de recueil et analyse des données

Notre recherche a donc conjugué trois méthodes de recueil des données complémentaires :

- Le questionnaire numérique : recueil de données déclaratives
- L'entretien semi-dirigé : recueil de données déclaratives
- Les indicateurs d'usage : recueil de statistiques

2.3.1. Le questionnaire numérique

Le questionnaire numérique a été réalisé sur l'application d'enquêtes en ligne Sphinxonline version 4.16, utilisée par le laboratoire de l'Université d'Orléans. Il a ensuite été diffusé via la liste mail « Enseignants » interne à l'établissement, le 02/06/2020, puis a fait l'objet d'une relance le 12/06/2020 avant d'être clôturé le 21/06/2020. La durée moyenne de passation du questionnaire a été de 12 minutes 11 secondes et le taux de remplissage global de 97,2 %.

Le questionnaire est basé sur 44 variables : des questions fermées, des variables à échelles, des variables numériques ainsi que des questions ouvertes. Ces dernières visent à préciser certaines questions fermées ou à construire des nuages de mots.

Les données recueillies dans le cadre de l'enquête ont été traitées et analysées grâce aux fonctionnalités de Sphinxonline version 4.16. Nous avons notamment utilisé :

- le tri à plat : réponses par schémas et en pourcentages,
- le tri croisé pour comparer l'influence de deux variables entre elles,

- l'analyse textuelle : les principales idées sont établies à l'aide de l'analyse lexicale et sémantique, puis les idées générales sont illustrées par le nuage des mots-clés les plus fréquents dans lequel la taille indique la fréquence dans les réponses données. En plus de la fréquence, le rang de chacun des 3 termes les plus utilisés a également été pris en compte pour obtenir une représentation la plus fidèle possible à la réalité (Vergès, 1992).

L'intégralité des résultats du questionnaire est consultable dans l'annexe 4.

2.3.2. Les entretiens semi-directifs

Deux entretiens ont été menés les 6 et 7 juillet, en présentiel. Le choix de l'entretien semi-directif était fondé sur la volonté d'orienter les propos vers les points à éclaircir et de préciser compte-tenu des résultats au questionnaire tout en laissant une large part de liberté aux interviewés. En fonction des réponses apportées, des questions initialement prévues ont été adaptées, voire supprimées.

Les deux professeurs concernés, Monsieur A et Madame B, s'étaient proposés en renseignant la dernière rubrique de l'enquête qui sollicitait des volontaires.

Parmi les 32 professeurs volontaires pour participer à un entretien, Monsieur A et Madame B ont été sélectionnés pour leur représentativité de deux populations distinctes : les « pro numérique » pour Monsieur A et les « anti numérique » pour Madame B. Cette représentativité a été déterminée à l'aide la réponse apportée à la question « *Êtes-vous favorable au développement du numérique dans l'éducation ?* » à laquelle Monsieur A avait répondu « *Tout à fait* » et Madame B « *Pas du tout* ». Leurs âges et ancienneté similaires ont également été des critères déterminants pour les sélectionner.

Leurs profils peuvent être synthétisés comme suit :

- Monsieur A est un homme de 46 ans, enseignant en économie-gestion depuis plus de 20 ans et positionné comme favorable au développement du numérique éducatif ;

- Madame B est une femme de 46 ans, enseignante en mathématiques depuis plus de 20 ans et positionnée comme défavorable au développement du numérique éducatif.

Les entretiens de Monsieur A et Madame B, d'une durée réelle respective de 23 et 21 minutes, sont retranscrits en annexes 7 et 8.

Les résultats de ces entretiens une fois confrontés aux données collectées en amont visent à expliquer les freins et les leviers à l'intégration des usages pédagogiques de l'ENT dans les pratiques enseignantes et de mettre en lumière des exemples particuliers d'usages.

Les entretiens ont également pour objectif de recueillir des éléments complémentaires, de définir plus finement les usages faits des outils par les enseignants et d'éclaircir ou préciser certains résultats de l'enquête obtenus par des questions fermées.

2.3.3. Les indicateurs d'usage

Les statistiques recueillies et comparées aux données déclaratives sont issues de 3 instruments qui fournissent des indicateurs d'usages différents :

- La brique « indicateurs d'usage » de l'ENT Netocentre
- L'onglet « Statistiques du GAR » de la brique Médiacentre de l'ENT
- La fonctionnalité « Mon espace administrateur » de la ressource pédagogique Pearltrees

Les statistiques ont été recueillies à 2 périodes distinctes pour l'ensemble des instruments :

- Le 10/03/2020, soit 1 semaine avant l'instauration du confinement et le début de la continuité pédagogique
- Le 23/03/2020, soit 1 semaine après l'instauration du confinement et le début de la continuité pédagogique

Les indicateurs relatifs l'usage de l'outil Pearltrees sont également disponibles pour la date du 31 mars.

Nous avons notamment eu accès aux données d'usage suivantes :

- La brique « indicateurs d'usage » de l'ENT Netocentre : fréquentation globale de l'ENT et de chacun des services associés (nombre de visiteurs uniques par période)
- L'onglet « Statistiques du GAR » de la brique Médiacentre de l'ENT : fréquentation des ressources du Médiacentre par les enseignants (nombre de visiteurs uniques par période) ;
- La fonctionnalité « Mon espace administrateur » de la ressource pédagogique Pearltrees : fréquentation de l'outil Pearltrees (nombre de professeurs qui utilisent Pearltrees, nombre de ressources consultées, temps de connexion moyen par jour).

2.3.4. Mise en parallèle des variables et des hypothèses

Le tableau présenté en annexe 4 met en relation les 3 hypothèses opératoires avec les données recueillies qui permettent de les vérifier. Ce tableau servira de base pour présenter les résultats dans le chapitre suivant.

3. Présentation des résultats

Ce chapitre décrit les résultats de notre recherche et apporte des premiers éléments de réponses aux hypothèses formulées en fin de premier chapitre. Après avoir dressé le portrait des répondants à l'enquête, le traitement des variables propres à chaque hypothèse, extraites du tableau présenté en annexe 7, permet de mettre en lumière les principaux résultats. Les résultats secondaires, non directement liés aux hypothèses, sont énoncés en fin de chapitre.

3.1. Résumé des données collectées et résultats statistiques

3.1.1. Profil des répondants

54 des 102 destinataires ont répondu à l'enquête, soit un taux de participation de 52,94 %. On peut considérer ces résultats comme représentatifs dans la mesure où les instituts de sondage estiment qu'un nombre de sondages répondus égal à 50 est nécessaire pour que la marge d'erreur soit approximativement de 10% lorsque que la population cible est de 100 (source : <https://fr.surveymonkey.com/mp/sample-size>).

Le répondant type à l'enquête est une femme âgée de 40 à 47 ans, titulaire en langues vivantes et qui exerce depuis plus de vingt ans. Son temps moyen de saisie pour répondre au questionnaire se situe dans une fourchette de 8 à 16 minutes.

3.1.2. Résultats liés à la première hypothèse

Cette partie aborde les éléments qui permettent d'apporter des réponses à première hypothèse : **« La représentation à l'usage des ressources et outils pédagogiques de l'ENT a été modifiée pendant l'épisode de confinement parce que les enseignants en ont perçu une nouvelle utilité. »**

Tableau 3 : Variables du questionnaire utilisées pour vérifier la première hypothèse

	H1 : les représentations sont fondées sur l'utilité perçue	H2 : les représentations sont liées au contexte social	H3 : le contexte modifie les pratiques	Données déclaratives vérifiables par les données des indicateurs d'usage
7. Citez trois mots ou expressions qui vous viennent spontanément à l'esprit lorsqu'on évoque l'expression "ENT pédagogique"	x			sans objet
8. Citez trois mots ou expressions qui vous viennent spontanément à l'esprit lorsqu'on évoque l'utilité pédagogique de l'ENT	x			sans objet
20. Selon vous, les ressources et outils de l'ENT pédagogique contribuent-ils directement ou indirectement aux enseignements et aux apprentissages ?	x	x		non

Les données recueillies montrent que deux tiers des répondants déclarent que le contexte de télétravail imposé a modifié leur intérêt pour les outils de l'ENT. Cette modification de représentation s'est apparemment faite de façon positive au vu de l'augmentation significative du nombre d'enseignants qui considèrent que les outils et ressources de l'ENT pédagogique contribuent aux enseignements et aux apprentissages :



Figure 9 : Réponses données à la question 20 « Selon vous, les ressources et outils de l'ENT pédagogique contribuent-ils directement ou indirectement aux enseignements et aux apprentissages ? »

Ainsi, alors qu'avant le confinement plus d'un tiers des enseignants (35,2 %) jugeaient l'ENT complètement inutile ou plutôt inutile pour enseigner ou apprendre, ils ne sont plus que 7,6 % à avoir cette représentation pendant la période de télétravail imposé.

Par ailleurs, concernant cette première hypothèse, les nuages de mots obtenus grâce aux réponses apportées aux questions 7 et 8 de l'enquête montrent que l'utilité

perçue par les enseignants est plutôt tournée vers les fonctionnalités de communication proposées par l'ENT et ses fonctionnalités « pratiques » :

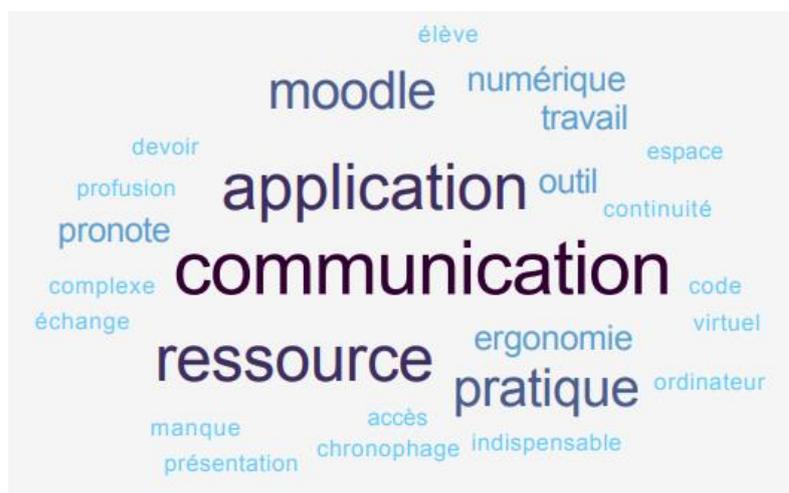


Figure 10 : Nuage de mots obtenus pour caractériser l'ENT pédagogique (question 7)

Nous avons utilisé la méthodologie de l'association libre (Vergès, 1992 et Albric, 2003) pour procéder à une analyse textuelle des questions ouvertes (questions 7 et 8) : les sondés donnent les mots qui leur viennent à l'esprit à la lecture de la question, les principales idées sont ensuite établies à l'aide de l'analyse lexicale et sémantique puis sont illustrées par un nuage de mots-clés les plus fréquents, où la taille du mot indique la fréquence.

Le terme « communication » est celui dont la fréquence est la plus élevée parmi les réponses données (9 fois). Par ailleurs, il est employé principalement au rang 1 : 5 fois au rang 1, 3 fois au rang 2 et 1 fois au rang 1.

Parmi, les éléments les plus associés au terme « communication » par les enseignants apparaissent logiquement les outils dédiés à la communication : « Pronote » et « Moodle ».

Ces résultats peuvent être complétés par différentes informations recueillies lors des entretiens :

- Le mot « communication » est employé avec une valence positive :

« C'est un outil de communication tant pour les messages que l'on souhaite transmettre que pour les documents qu'on souhaite déposer et c'est un outil de communication tant pour les enseignants que pour les élèves, les parents et tous les membres de la communauté éducative, que ce soit la vie scolaire ou l'administration. » (Monsieur A)

- Il apparaît que les mots « échange » et « communication » sont employés par un enseignant de façon indifférenciée, mais toujours avec une représentation positive :

« Communication parce qu'on peut déposer des documents pour les élèves et les élèves peuvent déposer des documents pour que nous on les récupère aussi, donc c'est quelque chose qui va dans les deux sens, c'est pour ça que le mot communication m'ait venu à l'idée, mais j'aurais pu dire échange. » (Madame B)

Lorsque les enseignants sont plus précisément sollicités pour caractériser l'utilité pédagogique de l'ENT, c'est le côté pratique de l'outil qui est mis en avant :



Figure 11 : Nuage de mots obtenus pour désigner l'utilité pédagogique de l'ENT (question 8)

Le terme « pratique » est en effet celui dont la fréquence est la plus élevée parmi les réponses données (7 fois). Par ailleurs il est employé 3 fois au rang 1, 3 fois au rang 2 et 1 fois au rang 1.

Le sens du mot « pratique » est précisé en entretiens, avec une valence positive pour les 2 enseignants interrogés :

« Je pense que [les enseignants] trouvent que c'est pratique dans deux sens différents : certains vont dire que c'est pratique parce qu'ils savent l'utiliser ou qu'ils pensent savoir l'utiliser, donc pratique au sens "aisé à utiliser". Et pratique parce que peut-être ça leur a permis de reproduire des actions qu'ils faisaient en classe mais de façon différente. » (Monsieur A)

« Efficace, je pensais notamment à Pearltrees que j'ai beaucoup utilisé pendant le confinement parce que je trouve que c'est une interface qui est vraiment pratique. [...] pour déposer des vidéos par exemple... ce n'est pas partout faisable mais je trouve que notamment avec Pearltrees c'est pratique puis du coup ça permet aux élèves de reprendre sereinement des choses à la maison. Par exemple pendant le confinement j'ai fait des vidéos d'explication des cours plutôt qu'une classe virtuelle. Je trouvais que l'intérêt c'était que les élèves pouvaient aller à leur rythme : reprendre, revenir en arrière sur des notions. En fait j'ai dit efficace et pratique mais c'est surtout que c'est efficace parce que c'est pratique !» (Madame B)

Le mot « pratique » semble donc utilisé dans deux sens différents mais pas incompatibles, voire complémentaires : « aisé à utiliser » et « efficace ». On remarque que le nuage de mots met en évidence les fonctionnalités liées à la communication comme éléments périphériques du côté pratique, avec les termes « ressources » et « partage », ce qui est également souligné dans les propos de Madame B.

3.1.3. Résultats liés à la deuxième hypothèse

Cette partie aborde les éléments qui permettent d'apporter des réponses à deuxième hypothèse : **« Les représentations sont liées au contexte social : l'épisode de covid a modifié les représentations qu'ont les enseignants de l'ENT. »**

Tableau 4 : Variables du questionnaire utilisées pour vérifier la deuxième hypothèse

	H1 : les représentations sont fondées sur l'utilité perçue	H2 : les représentations sont liées au contexte social	H3 : le contexte modifie les pratiques	Données déclaratives vérifiables par les données des indicateurs d'usage
3. Quelle est votre fréquence d'utilisation de l'ENT pédagogique ?		x		oui
4. Diriez-vous que vous utilisez l'ENT pédagogique par		x	x	non
14. Est-ce que le contexte de télétravail imposé a modifié votre intérêt pour ces outils ?		x		oui
20. Selon vous, les ressources et outils de l'ENT pédagogique contribuent-ils directement ou indirectement aux enseignements et aux apprentissages ?	x	x		non

Deux tiers des enseignants interrogés affirment que le contexte de télétravail a modifié leur intérêt pour les outils de l'ENT (question 14).

Parallèlement, ils assurent effectivement avoir augmenté leur fréquence d'utilisation de l'ENT pédagogique. Le nombre d'enseignants se déclarant utilisateurs quotidiens de l'ENT pédagogique est en effet quasiment doublé si l'on compare les deux périodes :

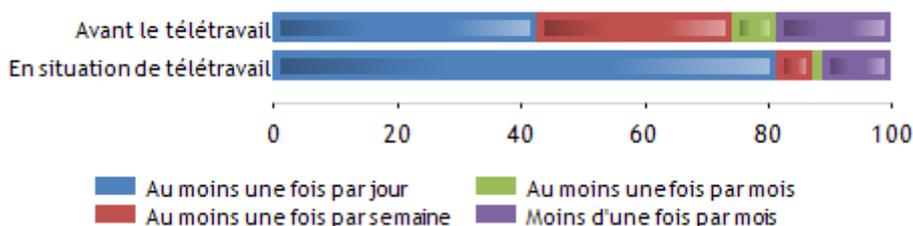


Figure 12 : Réponses données à la question 3 : « *Quelle est votre fréquence d'utilisation de l'ENT ?* »

Les statistiques des indicateurs d'usages confirment ces déclarations : le nombre de visites a effectivement triplé entre les deux périodes et la hausse du nombre d'utilisateurs des services a fortement augmenté :

Tableau 5 : Utilisation des services de l'ENT,
tous services confondus, par les utilisateurs « profil enseignant »

	02/2020	03/2020	Evolution
Nombre de visiteurs uniques	72	85	+ 18,05 %
Nombre de visites	852	2626	+ 208,21 %

Pourtant, si certains enseignants ont modifié leurs représentations de l'ENT pédagogique pendant le confinement, d'autres en ont fait un usage principalement contraint, sans changer leur représentation (question 4) : pour 66,7 % des enseignants, c'est l'obligation professionnelle qui est l'élément moteur de l'utilisation de l'ENT pendant la période de confinement, soit + 18 points par rapport à la période pré-covid. Ce constat amène à se demander si un autre élément moteur que l'obligation institutionnelle existe. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant.

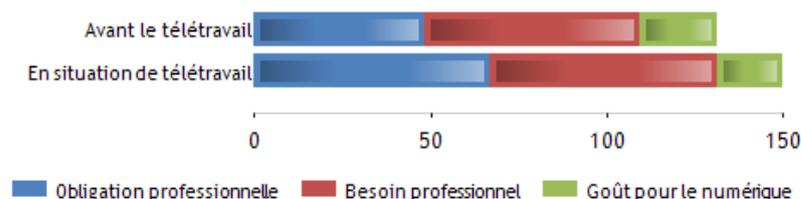


Figure 13 : Réponses données à la question 4 :
« Diriez-vous que vous utilisez l'ENT pédagogique par : »

Par ailleurs, en comparant les questions qui portent sur un thème identique mais qui se réfèrent aux périodes avant et pendant le confinement, on constate que les facteurs liés au contexte ont eu un impact sur les représentations des services de l'ENT à plusieurs niveaux :

- les représentations sur les usages possibles des outils diffèrent (questions 9 et 10)
- les représentations sur les objectifs pédagogiques liés aux usages des outils diffèrent (questions 17 et 18)

Les différences constatées seront détaillées dans la sous-partie qui suit.

Ces résultats semblent vérifier notre deuxième hypothèse puisque les déclarations montrent que l'épisode de covid a modifié leurs représentations de l'ENT. Cela nous

amène à nous interroger sur notre troisième hypothèse : les modifications de représentations liées au changement de contexte ont-elles été suivies de modifications dans les pratiques ?

3.1.4. Résultats liés à la troisième hypothèse

Cette partie aborde les éléments qui permettent d'apporter des réponses à troisième hypothèse : « **Les indicateurs d'usage sont dépendants du contexte social et environnemental : le contexte sanitaire a modifié les usages de l'ENT des enseignants.** »

Tableau 6 : Variables du questionnaire utilisées pour vérifier la troisième hypothèse

	H1 : les représentations sont fondées sur l'utilité perçue	H2 : les représentations sont liées au contexte social	H3 : le contexte modifie les pratiques	Données déclaratives vérifiables par les données des indicateurs d'usage
2. Pensez-vous que la période de télétravail imposée par le confinement va dans l'avenir changer votre façon d'enseigner en présentiel ?			x	non
4. Diriez-vous que vous utilisez l'ENT pédagogique par		x	x	non
9. Avant le télétravail, quels étaient les ressources ou outils pédagogiques que vous utilisiez sur l'ENT ?			x	oui
10. En situation de télétravail, quels ont été les ressources ou outils pédagogiques que vous avez utilisés sur l'ENT ?			x	oui
15. Concernant les outils que vous utilisez déjà habituellement, comment les avez-vous utilisés en situation de télétravail			x	oui (pour « davantage »)
16. Si vous avez fait de nouveaux usages des outils pédagogiques de l'ENT en situation de télétravail, pensez-vous les poursuivre à l'avenir ?			x	non
17. Avant le télétravail, utilisiez-vous des outils ou ressources pédagogiques accessibles sur l'ENT pour			x	non
18. En situation de télétravail, avez-vous utilisé des outils ou ressources pédagogiques accessibles sur l'ENT pour			x	non
19. Utilisez-vous les ressources ou outils de l'ENT pour des usages alternatifs à ceux prévus par leurs concepteurs ?			x	non

Le confinement semble avoir accentué le caractère imposé de l'ENT pour les enseignants : deux tiers d'entre eux déclarent en effet l'avoir utilisé par obligation professionnelle pendant cette période alors qu'ils étaient moins de la moitié avant cet épisode de télétravail (question 4).

Pourtant, 31 % des sondés pensent que les nouveaux usages développés pendant la période de télétravail vont modifier durablement leur manière d'enseigner en présentiel (question 2).

Ces nouveaux usages déclarés se portent particulièrement sur les points suivants (questions 9 et 10) :

- les ressources éditoriales disciplinaires : + 8 points pour les manuels numériques ; + 5 points pour les ressources disciplinaires hors manuels
- les ressources éditoriales interdisciplinaires : + 5 points
- les outils d'échange ou de mise à disposition de ressources : + 7 points pour Pearltrees ; + 2 points pour Moodle
- les outils de communication : + 2 points pour le forum de discussion Rocket Chat

Les propos collectés montrent également que parmi les objectifs pédagogiques visés par les outils de l'ENT, certains ont été particulièrement plébiscités par les enseignants pendant le confinement (questions 17 et 18) :

- l'évaluation des élèves : + 29,6 points
- le dialogue avec les élèves : + 22,2 points
- la personnalisation de l'accompagnement des élèves : + 16,6 points
- le travail collaboratif entre élèves : + 9,2 points

Les indicateurs d'usage confirment les déclarations recueillies par le biais du questionnaire :

- le nombre de visites des services de l'ENT par les enseignants a triplé entre février et mars,
- la fréquentation de l'ensemble des ressources du Médiacentre par les enseignants a augmenté pendant le confinement et la plupart d'entre elles ont connu des pics d'activité après le début du confinement. Les décomptes mensuels de visiteurs et de visites uniques sur le Médiacentre pour les enseignants sont particulièrement explicites.

Tableau 7 : Accès mensuels au Médiacentre pour le profil enseignant

	Au plus 4 fois	Au moins 5 fois	Nb. Visiteurs uniques	Total visites
09/2019	14	4	18	99
10/2019	16	5	21	102
11/2019	8	5	13	65
12/2019	8	3	11	46
01/2020	14	7	21	113
02/2020	10	6	16	75
03/2020	20	10	30	168

Si l'on se réfère pour exemple à l'usage de l'agrégateur Pearltrees, accessible via le Médiacentre de l'ENT, on constate ainsi que (annexe 4) :

- le nombre d'enseignants utilisateurs de Pearltrees est passé de 30 au 10/03/2020 à 56 au 31/03/2020, soit une augmentation des de 86,7 % d'utilisateurs
- la durée moyenne d'activité sur Pearltrees pour les enseignants est passée du 10 au 31/03/2020 de 42 minutes par jour à 77 minutes par jour.

Enfin, si le contexte a incité les enseignants a utilisé de nouveaux outils ou ressources, il semble qu'il les a également incités à modifier l'usage des outils déjà utilisés habituellement (question 15) : ainsi, 37 % déclarent les avoir utilisés davantage et 23 % affirment les avoir utilisés différemment, soit avec de nouvelles stratégies, soit avec de nouvelles finalités.

Les entretiens réalisés permettent de préciser ces nouveaux usages : l'utilisation combinée d'outils et l'utilisation des fonctions plus avancées de chaque outil.

*Ce sont principalement les usages simultanés d'outils : je n'avais encore jamais fait de classe virtuelle ça c'est la première chose ; je n'avais donc jamais doublé un outil de classe virtuelle avec un outil de l'ENT comme par exemple l'écriture collaborative. Et ça je vais le poursuivre. **Donc en fait tu as combiné des outils entre eux ?** Oui et ça permet de maintenir l'interactivité : c'est un distanciel mais avec un terrain commun de construction. (Monsieur A)*

Bah voilà ça m'a poussé à aller plus loin dans l'utilisation de ces outils et finalement j'y ai découvert des choses qui me semblaient pertinentes pour permettre aux élèves d'avoir des ressources, de retravailler des notions à la maison et ne pas avoir seulement le cours du prof au moment où on le fait, mais d'avoir la possibilité de reprendre des notions. (Madame B)

Il existe néanmoins une part d'enseignants qui n'est pas convaincue de l'existence d'une valeur ajoutée du numérique pour l'enseignement et/ou les apprentissages. Cette part a toutefois sensiblement chuté depuis le confinement, passant de plus d'un tiers des sondés à 7,5 % qui ont répondu « pas du tout » ou « plutôt non » à la question « les ressources et outils de l'ENT contribuent-ils aux enseignements et apprentissages » (question 20).

L'épisode de confinement et de télétravail imposé semble donc avoir révélé de nouvelles représentations et pratiques d'outils préexistants dans l'ENT.

3.2. Biais et contraintes de terrain

Tout au long de la recherche, nous avons repéré en différents biais cognitifs et contraintes de terrain, en partie propres à notre sujet de recherche.

- Le premier biais se situe au niveau du périmètre de l'enquête, « l'ENT pédagogique » : malgré des précautions de formulation, le risque que les sondés élargissent leurs réponses à l'ensemble des outils et ressources numériques en général et pas seulement à ceux à sa disposition dans l'ENT est fort.
- Le second biais est lié à la désirabilité sociale : même si le questionnaire est anonyme, les sondés ont la possibilité de donner leur identité pour participer à un éventuel entretien. Les sondés qui brisent l'anonymat peuvent être tentés de se montrer sous une facette positive, plus « pro numériques » qu'ils ne le sont réellement.

- Enfin, le dernier biais relevé est le biais de confirmation : il existe un risque que les enseignants utilisateurs de l'ENT soient surreprésentés dans les répondants et que réciproquement les non-utilisateurs aient moins participé à l'enquête.

4. Discussion et perspectives

L'objectif de notre recherche était de vérifier comment se construisent et se modifient chez les enseignants les représentations et les usages d'une technologie au service du numérique éducatif, l'ENT pédagogique, et de définir comment le contexte peut influencer sur ces évolutions.

A cette fin, dans ce chapitre nous discuterons les principaux résultats que nous avons précédemment présentés, nous les mettrons en perspective avec les éléments théoriques sur lesquels les hypothèses avaient été fondées et nous proposerons des pistes de réflexion, notamment en termes d'accompagnement et de formation des enseignants à l'utilisation de l'ENT.

4.1. Discussion des hypothèses

4.1.1. Discussion de la première hypothèse : des représentations sociales à l'outil basées sur son utilité mais dépendantes du profil enseignant

Nous proposons dans cette partie de mettre en évidence le cœur de la représentation ainsi que les éléments qui sont périphériques.

Notre première hypothèse postulait que l'utilité perçue par les enseignants de l'ENT est liée la représentation sociale qu'ils en ont. Comment interpréter les résultats que nous avons obtenus à la lumière du cadre théorique que nous avons proposé précédemment ?

Avant tout, nous pouvons faire effectivement le constat de l'existence de représentations de l'ENT du fait que la thématique de recherche a suscité l'intérêt des enseignants : cet intérêt se manifeste en premier lieu par le taux de participation élevé à l'enquête (53 %) et en second lieu par le nombre de volontaires parmi les sondés pour participer ultérieurement à un entretien sur le même thème (32 volontaires pour 54 participants). Cet intérêt peut probablement être traduit de différentes façons : malaise des enseignants face au numérique, volonté de parler des difficultés rencontrées pendant le confinement pour travailler en distanciel, volonté de partager leur vécu.

Par ailleurs, les résultats obtenus par les variables interrogées pour vérifier cette hypothèse montre que la représentation sociale des services et outils pédagogiques de l'ENT est en premier lieu associée à la praticité de l'outil pour les enseignants qui l'utilisent, ainsi qu'à ses fonctionnalités de communication, conformément aux résultats obtenus par Schneeweile (2014).

La représentation sociale de l'outil dépend néanmoins plus ou moins fortement de différents facteurs.

En premier lieu, on constate un ancrage disciplinaire des représentations : les enseignants d'économie-gestion sont les plus favorables au développement du numérique dans l'éducation (8 sur 10, soit 80 % y sont favorables) alors que les enseignants de mathématiques y sont les plus défavorables (3 sur 8, soit 37,5 % y sont défavorables). Concernant le cœur de la représentation, si le nuage de mots que nous avons obtenu souligne que la communication constitue globalement ce qu'Abric (1994) définit comme le noyau central de la représentation, une analyse fine des fonctionnalités recherchées par les enseignants (question 18) montre que cette représentation est particulièrement présente chez les enseignants de langues vivantes : ils sont ceux qui utilisent le plus l'ENT pour dialoguer avec les élèves (30,8 %). Compte tenu de la cohérence de cette fonctionnalité pour les disciplines linguistiques, ce résultat rejoint les théories de Tricot (2003) et de Poyet et Genevois (2010) pour qui l'utilité perçue est fondamentale dans la construction de la représentation et dans l'usage.

L'âge n'apparaît pas comme significatif dans la représentation sociale de l'ENT pédagogique : l'écart type dans l'âge moyen des enseignants favorables ou non au développement du numérique éducatif est minime (8,22).

Nos résultats rejoignant ceux des auteurs que nous venons de citer, la première hypothèse est donc vérifiée : la représentation à l'usage des ressources et outils pédagogiques de l'ENT est liée à l'utilité perçue et est principalement caractérisée en termes de communication et de pratique.

4.1.2. Discussion de la deuxième hypothèse : un repositionnement du noyau représentationnel dû à l'identification de nouveaux besoins

Deux des items de l'enquête nous ont particulièrement permis de comparer les représentations de l'ENT chez les enseignants avant le confinement et pendant le confinement :

- l'intérêt déclaré pour l'outil (question 14)
- les déclarations sur les objectifs pédagogiques recherchés dans l'usage de l'ENT (questions 17 et 18)

L'ensemble de ces résultats fait apparaître qu'avant l'épisode télétravail, la représentation de l'ENT était principalement axée sur la substitution des outils habituels par des outils numériques. Avec le confinement et l'enseignement distanciel imposé, la représentation s'est modifiée : l'utilité recherchée est devenue que les outils proposés dans l'ENT remplacent les outils présentiels avec un objectif précis : permettre la continuité pédagogique. Il y a donc bien un impact situationnel dû à la crise sanitaire qui a fait apparaître de nouveaux besoins.

Ces constats peuvent être mis en regard des modèles théoriques SAMR (Puentedura, 2010) et ASPID (Karsenti, 2015) qui se proposent d'expliquer les différentes phases d'intégration d'une innovation technologique dans les pratiques et donc d'en comprendre le processus de développement : les enseignants sont passés d'une phase de simple substitution des outils à une phase où ce qu'ils recherchent est une plus-value aux pratiques qui transforme leur pédagogie pour faire de l'enseignement distanciel.

A l'instar d'Abric (1994) qui considère qu'une représentation peut être modifiée soudainement, nous avons donc mis en lumière un recentrage de la représentation de l'ENT dû au confinement autour d'une nouvelle utilité principale des outils qu'il héberge : assurer la continuité pédagogique.

Notre seconde hypothèse est donc vérifiée.

Pourtant, l'interrogation de certains enseignants sur les bénéfices apportés par le numérique éducatif persiste puisque 7,5 % des sondés estiment pendant le confinement que l'ENT contribue peu ou pas aux enseignements et aux

apprentissages. Comment expliquer cette incohérence ? On peut sans doute formuler l'hypothèse que les bénéfices pédagogiques des ressources et outils proposés par les ENT ne sont pas forcément perçus par les enseignants.

4.1.3. Discussion de la troisième hypothèse : des modifications des représentations en partie suivies de celles des usages

Nous avons vu que les données recueillies par le biais du questionnaire montrent que l'effet de contexte a modifié les représentations des enseignants. Quel regard peut-on apporter sur l'impact sur les usages ?

Différentes questions de l'enquête nous ont permis de comparer les usages avant le confinement et pendant le confinement :

- la fréquentation déclarée de l'ENT (question 3)
- les motivations à l'usage de l'ENT (question 4)
- les déclarations sur les ressources et outils utilisés (questions 9 et 10)
- les déclarations sur les objectifs pédagogiques recherchés dans l'usage de l'ENT (questions 17 et 18)

Ces déclarations ont ensuite pu être comparées aux statistiques des indicateurs d'usage.

Les déclarations comme les indicateurs s'accordent sur une nette augmentation de l'utilisation des outils de l'ENT comme nous l'avons vu précédemment. Pour autant, ces usages contraints par le contexte n'ont pas forcément été modifiés en profondeur, conformément aux théories de Flichy (2003).

En effet, des usages des outils différents peuvent être relevés chez les enseignants :

- Les enseignants qui utilisaient déjà les outils proposés dans l'ENT avant l'épisode de confinement ont mis en place des stratégies nouvelles pour les utiliser mieux et/ou plus vite.
- Les enseignants qui les utilisaient peu ou pas, ont développé leurs usages majoritairement par obligation mais avec regard externe basé sur les clichés du numérique : leur usage des outils est sommaire et basé sur le principal potentiel perçu.

- Enfin, contrairement à nos attentes fondées sur les théories de Rabardel (1995), aucun mécanisme de catachrèse n'a pu être mis en évidence. L'auteur parle de catachrèse lorsqu'un usager adapte l'outil à ses besoins, ce qui tendrait à favoriser l'émergence de nouvelles fonctionnalités non prévues par les concepteurs. Or, nos résultats ne montrent pas de détournement significatif des outils : les enseignants interrogés disent utiliser les outils et services proposés conformément aux usages initialement prévus. On peut toutefois se demander si ces usages détournés ne pourraient pas malgré tout exister sans que les enseignants n'en aient conscience et donc ne les revendiquent.

Puisque le contexte n'a pas modifié les pratiques autant que nous aurions pu nous y attendre au regard du niveau de modification des représentations, la troisième hypothèse n'est que partiellement vérifiée.

Cela nous permet néanmoins de formuler l'hypothèse, à l'instar de Poyet (2015), que puisque les modifications des représentations ne sont qu'en partie suivies d'une modification des usages, l'effet de contexte n'est pas suffisant pour lever l'ensemble des freins à l'appropriation des usages de l'ENT. Nous pouvons avancer quelques pistes de réflexion :

- la dimension matérielle : l'équipement nécessaire, le temps induit d'apprentissage à la formation et à l'utilisation des outils. Effectivement, les freins aux usages rapportés sont principalement liés au manque d'équipements informatiques à domicile (connexion ou matériel) et d'accompagnement.
- la dimension psychologique : le rôle de « l'habitus » (Bourdieu, 1980) dans le refus de modifier ses pratiques pédagogiques, notamment face à des injonctions.

Si les usages ont effectivement été en partie modifiés par le contexte, une question se pose : s'agit-il d'une modification durable des pratiques ? Les personnes interrogées sont en tout cas 72,2 % à l'affirmer. De plus, sur ce point, les entretiens donnent trois conditions :

- la connaissance des fonctionnalités des outils

- la prise en compte des outils dans la construction du scénario pédagogique
- la volonté des enseignants de modifier leurs pratiques

Selon toi est-ce que l'ENT peut modifier durablement les pratiques des enseignants et à quelles conditions ?

« Alors moi j'en suis persuadé. La seule condition, et malheureusement c'est la plus difficile, c'est qu'il faut envisager l'intégration d'une des applications de l'ENT au moment où on construit les séances et les séquences. [...] Il faut qu'il y ait cette réflexion en amont, dès la construction. Et ça je crois qu'on n'y est pas encore parce que pour y être il faudrait que chacun soit conscient des possibilités de l'ENT et de ses outils. » (Monsieur A)

« Je crois que c'est surtout une volonté en fait... C'est une volonté des gens de remettre en question leur pratique pédagogique, leur façon de travailler... » (Madame B)

Ces dernières remarques nous amènent à proposer des pistes d'action dans le domaine de l'accompagnement des enseignants à l'usage de l'ENT pédagogique au regard des enjeux de cet usage.

4.2. Enjeux et pistes d'action : accompagner vers un changement de pratiques professionnelles

35 ans après le plan « Informatique pour tous » de 1985, comment passer d'une logique d'équipement à une logique d'usages ? Comment faire en sorte que chaque enseignant prenne conscience des acquis pédagogiques du confinement pour les réinvestir dans sa pratique professionnelle ? Comment mettre en place une dynamique de l'innovation ? On peut effectivement espérer qu'il y aura une poursuite des nouvelles dynamiques pédagogiques mais on peut aussi craindre que l'épisode du confinement ne fasse office que de parenthèse.

Pour poursuivre cette dynamique et mettre en place des nouvelles pratiques dans le cadre du retour en classe, et dans la logique des pistes de réponses apportées durant les entretiens, il nous paraît indispensable de faire identifier par les enseignants leurs motivations intrinsèques et leur montrer des activités signifiantes. Une possibilité serait de développer des projets qui s'appuient sur ces nouveaux usages et d'aller vers un enseignement hybride, alliant les avantages du présentiel et des fonctionnalités pédagogiques de l'ENT. Aller vers l'hybridation des pratiques nécessite néanmoins de veiller à ne pas se diriger uniquement vers une hybridation des supports utilisés plutôt que vers une appropriation totale et exclusive des outils numériques.

D'autre part, un des enjeux majeurs de l'accompagnement des enseignants aux usages pédagogiques de l'ENT est leur développement professionnel. Dans l'urgence, pendant la période de confinement, ils ont mis en place des stratégies de développement professionnel pour se former aux outils pédagogiques de l'ENT : autoformation en ligne, échanges informels, recours à des personnes ressources (question 23). Cela ne saurait être une solution globale ou durable. Des réponses institutionnelles doivent être apportées à ce besoin de formation aux compétences numériques des enseignants.

Enfin, nous proposons que pour accompagner au mieux les usagers des ENT la réflexion soit menée à différents niveaux :

- l'accompagnement doit être adapté au profil de l'utilisateur : des solutions adaptées, autre que l'injonction institutionnelle, devront être mises en place pour former les « anti » numérique. Il faudra notamment veiller à repérer puis déconstruire les représentations négatives à l'usage de l'ENT (Lévy, 2017).
- les solutions d'ENT tendant de plus en plus à être homogènes à l'échelle académique, la formation doit faire l'objet d'un pilotage également académique. Les Etats généraux du numérique, qui se déroulent actuellement, vont dans ce sens en proposant aux territoires de co-construire la future stratégie nationale du numérique éducatif.
- cesser les formations techno-centrées au profit de formations pédago-centrées comme le recommandait déjà Charlier en 2010 paraît primordial : la formation doit viser non pas à former à utiliser un outil mais bien à créer des parcours

pédagogiques adaptés à l'enseignement à distance, et ce même si acquérir de nouvelles habiletés est une phase nécessaire par laquelle doit passer l'enseignant avant de faire de l'ENT un outil de sa pédagogie (Jouët, 2000).

4.3. Limites méthodologiques

Au fur et à mesure de l'avancée de notre recherche, nous avons pris conscience des différents obstacles et limites méthodologiques inhérents à notre travail.

En premier lieu, concernant l'enquête : celle-ci ne nous a permis de recueillir que des données basées sur du déclaratif. Il nous paraissait donc intéressant, voire indispensable de comparer ces données avec les chiffres fournis par les indicateurs auxquels nous pouvions avoir accès. Or, cette comparaison ne peut être que partielle car les indicateurs ne permettent pas une vision fine des usages des services de l'ENT par les enseignants.

En second lieu, le champ exploratoire de notre recherche est limité :

- Géographiquement d'abord, puis qu'elle est basée sur un établissement situé en Eure-et-Loir. Or, rien ne nous permet de généraliser nos résultats en supposant que les représentations et les usages sont les mêmes dans les autres départements de l'académie, ou dans les autres académies.
- Concernant le niveau d'enseignement étudié ensuite : alors que les ENT se mettent progressivement en place dans les collèges de l'académie (*Touraine e-school* depuis 2012 dans l'Indre-et-Loire, *Chercan* dans le Cher et *Collèges41* dans le Loir-et-Cher depuis cette année) notre étude ne permet pas de vérifier que le processus d'appropriation par les enseignants qui y exercent est identique à celui constaté en lycée d'enseignement général et technologique. Le même constat peut être dressé pour l'enseignement professionnel.
- Concernant le profil des enseignants enfin : la population étudiée est caractérisée notamment par sa stabilité d'exercice dans l'établissement. Nous ne sommes pas en mesure de mesurer l'impact de cette variable sur nos résultats.

Conclusion

Dans ce mémoire, j'ai souhaité interroger le processus d'appropriation des services pédagogiques proposés par l'ENT par les enseignants : la lecture des auteurs, la recherche et l'analyse des représentations et des usages des enseignants d'un établissement scolaire du second degré en Eure-et-Loir m'ont permis de développer ma compréhension de cette thématique et de cerner les enjeux pédagogiques mais aussi les besoins d'accompagnement professionnel.

Alors que les bénéfices de ces usages en période d'enseignement distanciel imposé pour les enseignants qui les pratiquent nous paraissent confirmés, un véritable changement ne peut pour autant s'envisager que sur le temps long : il ne s'agit pas simplement de former à de nouveaux outils ou de bousculer les habitudes professionnelles mais bien d'enclencher un processus pour permettre le passage d'une culture d'enseignement présentiel à celle d'un enseignement hybride, dans lequel les outils de l'ENT s'articuleraient naturellement avec les outils utilisés en présentiel, sans contraindre l'enseignant à la conversion, et en créant des conditions facilitatrices pour les enseignants qui avaient pris l'habitude d'enseigner uniquement avec des outils présentiels et d'utiliser les fonctionnalités principalement administratives de l'ENT.

Si ce processus peut s'appuyer au démarrage sur l'autoformation, par le biais entre autres des nombreux webinaires et tutoriels qui sont apparus ces derniers mois, il conviendra de repenser en profondeur l'accompagnement au numérique éducatif en général, et aux fonctionnalités pédagogiques de l'ENT en particulier, en rendant disponibles des temps, des espaces et des matériels facilitateurs de ces nouveaux usages. L'épisode d'enseignement distanciel que nous avons connu a mis en évidence la nécessité d'un accompagnement fort et d'une offre de formation adaptée et réactualisée. La formation devra notamment se fixer pour objectif d'accompagner les enseignants à prendre part à cette dynamique de travail en montrant la plus-value que l'usage de l'ENT pédagogique peut apporter, en montrant le champ des possibles des situations d'apprentissages et leur plus-value pédagogique pour l'élève. Pour gagner en cohérence et en impact, la formation initiale et la formation continue doivent faire converger leurs efforts sur cette thématique.

L'écriture de ce mémoire a participé à faire évoluer ma conception de la posture de formatrice, sur la thématique de l'appropriation d'un outil numérique : les constats faits sur le terrain m'amènent à m'interroger sur la mise en place de modalités de formation et d'autoformation à destination des enseignants et à inscrire mon action dans le cadre d'une offre globale de formation.

A l'issue de ce travail, explorer le champ des usages de l'ENT pédagogique par les enseignants m'amène à m'interroger sur les autres dimensions des usages du numérique éducatif : quid des représentations et des usages des élèves de cet outil ? Les enseignements construits en partie avec les fonctionnalités pédagogiques de l'ENT ont-ils un effet facilitateur sur leurs apprentissages ? Y-a-t-il une corrélation directe et positive avec leurs performances ? Cela pourrait être l'objet d'un autre travail de recherche.

Bibliographie

Abric, J.C. (1994). *Pratiques sociales et représentations*. Paris : Presse Universitaire de France.

Argyris, C., Schön, Donald A. (2001). *Apprentissage organisationnel : Théorie, méthode, pratique*. Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.

Balandier, G. (1996). *Communication et image : une lecture de la surmodernité in, De la tradition à la post-modernité – Hommage à Jean Poirier*. (Textes réunis par André Carénini et Jean-Pierre Jardel). Paris : PUF.

Chambat, P. (1994). *Usages des technologies de l'information et de la communication (Tic) : Évolution des problématiques*. Consulté le 29 avril 2020 sur <https://revues.mshparisnord.fr/disparues/index.php?id=451>

Chaptal, A. (2007). Usages prescrits ou annoncés, usages observés : Réflexions sur les usages scolaires du numérique par les enseignants. *Document numérique*, vol. 10(3), 81-106.

Charlier, B. (2010). Chapitre 11. Les TIC ont-elles transformé l'enseignement et la formation ? Dans : Bernadette Charlier éd., *Apprendre avec les technologies* (pp. 145-156). Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.

Coen P.-F., Schumacher J. (2006). Construction d'un outil pour évaluer le degré d'intégration des TIC dans l'enseignement. *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 7-18.

Cour des comptes (2019). *Le déploiement du numérique pour l'éducation : un défi encore à relever*. Consulté le 05/01/2020 sur <https://pstn.unistra.fr/websites/pstn/documentation/Education-Formation/numerique2019.pdf>

Cour des comptes (2019). *Le service public numérique pour l'éducation : un concept sans stratégie, un concept inachevé*. Consulté le 05/01/2020 sur

<https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-07/20190708-rapport-service-public-numerique-education.pdf>

Cousin O. (1993). L'effet établissement. Construction d'une problématique. *Revue française de sociologie*, 34(2), 395-419.

Depover C., (2010). Comprendre et gérer l'innovation. In Charlier B., Henri F. (dir.). *Apprendre avec les technologies*. Presse Universitaire de France, Paris. 61-70.

Depover C., Strebelle A., (1997). *Un modèle et une stratégie d'intégration des TIC dans le processus éducatif*. [Thèse de doctorat]. Consulté le 26 /10/2019 sur <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000821/document>

Derouet J.L. (1987). Une sociologie des établissements scolaires : les difficultés de construction d'un nouvel objet scientifique. *Revue française de pédagogie*, 78, 86-108.

Flichy, P. (2003). *L'innovation technique : Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte.

Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, 18(100), 487-521.

Lévy A. (2017). SAMR, un modèle à suivre pour développer le numérique éducatif. *Technologie* (206). 8-13

Mallet, C. (2004). L'appropriation d'une TIC par des utilisateurs, un nouveau paramètre pour la gestion de projet. *Doctoriales du GDR TIC&Société*, janvier 2004, 28-29.

Ministère de l'Education Nationale (2016). *ENT : présentation - Qu'est-ce qu'un ENT ?* Consulté le 28 mars 2020 sur <https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ce-qu-un-ent.html>

Ministère de l'Education Nationale (2019). *Évaluation des usages des ENT - Dispositif d'évaluation EVALuENT*. Consulté le 12 janvier 2020 sur <https://eduscol.education.fr/cid55740/dispositif-d-evaluation-evaluent.html>

- Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse (2003). *Loi n°2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République*. Consulté le 29 mars 2020 sur <https://www.education.gouv.fr/loi-ndeg2013-595-du-8-juillet-2013-d-orientation-et-de-programmation-pour-la-refondation-de-l-ecole-5618>
- Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse. (2015). *Formation des enseignants*. Consulté le 20 octobre 2019 sur <https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm>
- Moore, G.C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Resources*, 2(3), 192- 222.
- Moscovici S. (1986). L'ère des représentations sociales. In W. Doise et A. Palmonari (dir.). *L'étude des représentations sociales*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 34-80.
- Plantard, P. (2016). Temps numériques et contretemps pédagogiques en Collège Connecté. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*,
- Plantard, P. (2020). Les enseignants et le numérique : Productions du GTnum 9 [Billet]. *Éducation, numérique et recherche*. Consulté le 12 avril 2020 sur <https://edunumrech.hypotheses.org/1497>.
- Poyet, F. (2015). *Technologies numériques et formation : Freins et leviers*. L'Harmattan.
- Poyet, F. et Genevois, S. (2010). Intégration des ENT dans les pratiques enseignantes : entre ruptures et continuités. In J-L Rinaudo et F. Poyet, (dir.) *Environnements numériques en milieu scolaire. Quels usages et quelles pratiques ?* 23-46. Lyon : INRP, Collection Technologies nouvelles et éducation.
- Prieur M. et Steck P. (2011). *L'ENT : un levier de transformation des pratiques pédagogiques pour accompagner les apprentissages du socle commun*.

[Colloque]. Consulté le 15/11/2019 sur <http://ife.ens-lyon.fr/ife/ressources-et-services/ocep/dispositifs/mosco/ent-socle-colloque>

Rabardel P. (1995). Qu'est-ce qu'un instrument ? *Les dossiers de l'Ingénierie éducative*. 19, 61-65.

Rogers, E.M. (1962). *Diffusion of innovation*. New York: Free Press (5^{ème} édition, 2003).

Schaming, C. (2019). *L'Espace Numérique de Travail : outil de suivi de l'élève et/ou dispositif de médiatisation de la relation École/Famille*. [Thèse de doctorat].

Schneeweel M. (2012). *Implantation d'un ENT dans l'enseignement secondaire, analyse et modélisation des usages : le cas lorrain* [Thèse de doctorat]. Consulté le 26 /10/2019 sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00592157>.

Schneeweel M. (2014). Représentation sociale d'un ENT dans l'enseignement secondaire : une étude pour comprendre et analyser les usages. *Carrefours de l'éducation*, 37(1), 211-226.

Tricot A., Plégat-Soutjis F., Camps J. F., Amiel A., Lutz G. et Morcillo A. (2003). *Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH*. Consulté le 15/02/2020 sur <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000154>. 391-402.

Tricot A. (2007). *Apprentissages et documents numériques*. Paris : Belin.

Tricot, A. (2017). Le Numérique permet d'innover en pédagogie. Dans Tricot, A. *L'innovation pédagogique*, 112-125. Paris : Retz

Vergès, P. (2001). L'analyse des représentations sociales par questionnaires. *Revue française de sociologie*, 42(3), 537-561.