



HAL
open science

Appropriation des dispositifs info-communicationnels par les enseignants de lycées en Nouvelle-Calédonie

Jean-François Loisel

► **To cite this version:**

Jean-François Loisel. Appropriation des dispositifs info-communicationnels par les enseignants de lycées en Nouvelle-Calédonie. Sciences de l'information et de la communication. Université de la Nouvelle-Calédonie, 2021. Français. NNT : 2021NCAL0013 . tel-04179038

HAL Id: tel-04179038

<https://unc.hal.science/tel-04179038>

Submitted on 9 Aug 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



UNIVERSITÉ DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

ÉCOLE DOCTORALE DU PACIFIQUE

n°469

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Education

EA 7483



Doctorat

Sciences de l'Information et de la Communication

M. Loisel Jean-François

Titre :

**Appropriation des dispositifs info-communicationnels
par les enseignants de lycées en Nouvelle-Calédonie**

Thèse dirigée par Olivier GALY, Habilité à diriger les recherches en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives.

Encadrée par Pergia GKOUSKOU-GIANNAKOU, Maitresse de conférences en Sciences de l'information et de la Communication.

Soutenue le 30 novembre 2021.

Jury :

Marie Després-Lonnet, Professeur des universités, Université Lumière Lyon 2.

Laurent Petit, Professeur des universités, ESPE université Paris-Sorbonne.

Etienne Candell, Professeur des universités, IUT Paris Descartes.

Akila Nedjar-Guerre, Maîtresse de conférences, IUT Université de la Nouvelle-Calédonie.

*A ma fille et ma compagne qui m'ont montré une
autre face de la vie*

Table des matières

Remerciements	9
I) Introduction	11
II) Quels concepts théoriques pour penser le processus d'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels ?	23
2.1 Parler de la technique	23
2.1.1 Les origines de la technique	23
2.1.2 « L'existence » des objets techniques.....	24
2.1.3 Pour la thèse.....	26
2.2 Théorie de l'acteur-réseau	27
2.2.1 Ses origines et ses concepts.....	27
2.2.2 Pour la thèse.....	32
2.3 La médiation.....	34
2.3.1 La médiation, un concept à définir pour s'en saisir.	34
2.3.2 Quels usages du concept ?	35
2.3.2.1 Le recours à la médiation.....	39
2.3.3 La double médiation.....	40
2.3.3.1 Médiation technique.....	41
2.3.3.2 Médiation sociale	43
2.3.4 Médiation socio-technique	44
2.3.5 Pour la thèse.....	47
2.4 Appropriation, usages, pratiques.....	50
2.4.1 La place du consommateur / usager : « L'invention du quotidien »	50
2.4.2 Usages, Appropriation et pratiques ?	51
2.4.2.1 Usage	51
2.4.2.2 Appropriation	52

2.4.3 Pour la thèse.....	53
2.5 Travail, numérique et organisation :.....	54
2.5.1 Le numérique sur le travail :.....	54
2.5.1.1 Intégration du numérique dans l'organisation	54
2.5.1.2 Usage d'une typologie des collectifs pour saisir le fonctionnement organisationnel et les pratiques info-communicationnels	56
2.5.2 Sociologie pragmatique et "cité par projet"	60
2.5.2.1 Retour sur la sociologie pragmatique : Luc Boltanski et Laurent Thévenot. ...	60
2.5.2.1.1 Les concepts fondamentaux.	60
Pluralisme.....	60
Grammaire de l'agir :.....	61
L'épreuve de grandeur	61
2.5.2.1.2 Le 7ème cité : La cité par projet.....	62
2.5.3 Pour la thèse :.....	63
Résumé chapitre II : Quels concepts théoriques pour penser le processus d'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels ?	67
III) Méthodologie.....	68
3.1 Analyse de discours sur le numérique dans l'éducation : Entre métaphore et déterminisme technique.....	69
3.1.1 La métaphore	70
3.1.2 Le déterminisme technique	71
3.2 Méthode d'investigation	72
3.2.1 Acteurs et sens commun.....	72
3.2.2 Entre investigation localisée / dispersée et engagement périphérique.....	74
3.2.3 Paradoxe de l'observateur	76
3.2.4 Position déclarée de l'observateur	78
3.2.5 Observation directe et furtive.....	80

3.2.6 Entretiens	83
3.2.6.1 Avant entretien :	85
3.2.6.1.1 Thématiques et grille de question	85
3.2.6.1.2 Définition de la population	87
3.2.6.1.3 Les terrains enquêtés	88
3.2.6.1.4 Accès aux interviewés sur le terrain	94
3.2.6.1.5 Prise de contact et lieu du rendez-vous sur le terrain	96
3.2.6.2 Pendant l'entretien (cf figure 2 : « Processus de l'entretien semi-directifs. »)97	
3.2.6.2.1 Le lancement	97
3.2.6.2.2 Le déroulé.....	98
3.2.6.2.3 Clôture de l'entretien	104
3.2.6.3 Après l'entretien (cf figure 2 : « Processus de l'entretien semi-directifs. ») .	105
3.2.6.3.1 Retranscription.....	105
3.2.6.3.2 Analyse d'entretien	106
3.2.6.3.3 Exploitation des données dans l'écriture : Entre posture illustrative et restitutive :	106
3.2.6.4 Entretiens-collectifs.....	107
3.2.6.4.1 L'animation.....	109
3.2.7 Etude quantitative.....	109
3.2.7.1 Construction du questionnaire	110
Résumé chapitre III : Méthodologie.....	112
IV) Etude 1 : Le numérique dans l'éducation : Entre déterminisme et imaginaire technique ?	113
4.1 Déterminisme et imaginaire technique	113
4.1.1 Déterminisme technique.....	113
4.1.2 Déterminisme social.....	117
4.1.3 L'imaginaire technique	117

4.2 Analyse des discours : Institutionnels et acteurs privés :	121
4.2.1 Les atouts du numérique pour l'éducation selon les institutions.....	121
4.2.2 Une nuance à l'imaginaire et au déterminisme technique	129
4.2.3 Les dispositifs numériques info-communicationnels pour l'institution et les promoteurs.....	132
4.2.3.1 L'ENT pour l'institution	132
4.2.3.2 L'ENT envole : présentation et description du dispositif.....	136
4.2.3.3 Pronote : présentation et description du dispositif.....	137
4.2.4 L'adaptation à la société : une « conversion » de l'école ?	141
4.2.5 La figure de l'enseignant : vers un pédago-communicant ?.....	145
Conclusion du chapitre IV	151
Résumé Chapitre IV : Le numérique dans l'éducation : Entre déterminisme et imaginaire technique ?.....	152
V) Etude 2 : Appropriation individuelle et collective des dispositifs info-communicationnels : un procès d'ajustement des actants	153
5.1 Multiplicité de dispositifs et usages individuels et collectifs	153
5.1.1 Environnement technique.....	153
5.1.1.1 Limites techniques	154
5.1.1.2 Politique de communication inexistante dans l'établissement.....	156
5.1.2 L'individu dans l'environnement technique multiple : entre usages individuels et collectifs.....	157
5.1.2.1 Juxtaposition des dispositifs académiques et personnels : entre logiques individuelles et collectives	159
5.1.2.1.1 Pronote.....	159
5.1.2.1.2 Mail académique et dispositifs personnels.....	163
5.1.2.1.3 Espace Numérique de Travail.....	169
5.1.3 Un ajustement des actants et usage social.....	171
5.1.3.1 Choix des dispositifs dans les équipes	174

5.2 Changement de direction et orientation d'usage : le cas du lycée de Lifou.....	177
5.2.1 Orientation des pratiques communicationnelles de l'établissement.....	177
Conclusion chapitre V.....	182
Résumé chapitre V : Appropriation individuelle et collective des dispositifs info-communicationnels : un procès d'ajustement des actants	185
VI) Etude 3 : Travail collectif instrumenté et pratiques info-communicationnelles : le cas de groupes d'enseignants	186
6.1 Numérique et organisation : un changement technico-organisationnel ?.....	186
6.2 Collectif anomique, réticulaire sociétaire et communautaire : la place des pratiques info-communicationnelles	188
6.2.1 Rappel des typologies de collectif.....	188
6.2.2 Fonctionnement et pratiques info-communicationnelles dans les collectifs sociétaires-communautaires.....	191
5.2.2.1 La réforme : élément de solidarité et constitution du groupe	191
5.2.2.2 Affinité disciplinaire et organisation des niveaux	195
5.2.2.3 Constitution des « groupes projets ».....	197
5.2.2.4 Eléments organisationnels dans le procès d'appropriation des dispositifs et l'émergence de pratiques communicationnelles.....	200
5.2.2.4.1 Formalisation, et des normes de fonctionnement, et des pratiques info-communicationnelles	200
5.2.2.4.2 Eléments organisationnels transversaux aux normes et pratiques info-communicationnelles (Engagement, type de relation, espace de communication, durée du groupe)	221
5.2.2.4.2.1 Type de relation	221
5.2.2.4.2.2 Niveau d'engagement	223
5.2.2.4.2.3 Présence/distance et espace de communication	226
5.2.2.4.3 Durée des groupes sociétaire et communautaire	231

6.2.3 Pratiques info-communicationnelles dans les collectifs anomiques et réticulaires	237
6.2.3.1 Groupe Anomique	237
6.2.3.1.1 Constitution du groupe et type de relation :	237
6.2.3.1.2 Eléments organisationnels du collectif anomique : absence de formalisation et de pratiques communes	238
6.2.3.2 Groupes réticulaires :	240
6.2.3.2.1 Constitution du groupe.	240
6.2.3.2.2 Formalisation des normes et pratiques des collectifs réticulaires.	240
6.2.3.2.3 Présence/distance et espace de communication	245
6.2.3.2.4 Durée du groupe	246
Conclusion chapitre VI	246
Résumé chapitre VI : Travail collectif instrumenté et pratiques info-communicationnelles : le cas de groupes d'enseignants.	249
Conclusion générale :	250
Perspectives de recherches	254
Les pratiques communicationnelles au sein des établissements.	254
Bibliographie	257
Sitographie	268
Lexique des abréviations :	270

Remerciements

Les remerciements pour ce travail de thèse mériteraient plusieurs pages tant j'ai été accompagné pendant ces différentes années. En effet, un travail de labeur qui se veut solitaire se réalise finalement dans une médiation multiple incluant des personnes d'ici et d'ailleurs.

Mes premiers remerciements vont tout d'abord à mon directeur de thèse Olivier Galy qui a su croire en mon travail et à m'orienter et me motiver pour aboutir celui-ci, notamment pour les moments difficiles.

Aussi, je remercie grandement Pergia Gkouskou Giannakou qui m'a accompagné avec bienveillance et justesse dans ce travail de thèse. Durant ces années, elle m'a aidé à aiguiser ma critique et mon regard sur le monde. Sans elle, je n'aurais pu arriver au bout de ce travail.

Durant trois ans, j'ai eu l'opportunité de travailler avec deux charmantes personnes que sont Eric Olivier et Charlotte Ullmann. Depuis mes années de master ils m'ont accompagné et accueillie au sein de l'association Observatoire Numérique. Ils ont été l'élément déclencheur dans mon travail et dans l'apprentissage en méthode de travail.

Mes remerciements vont également à la Province Nord qui a pu m'aider financièrement pour mon parcours de thèse durant quatre années.

Je veux aussi remercier les membres du laboratoire, notamment Stéphane Minvielle et Pierre Yves Leroux qui avaient toujours un mot d'encouragement.

Je remercie énormément Akila Nedjar-Guerre qui a su me rassurer et conseiller pour la réalisation de la thèse. Elle m'a permis d'évoluer et prendre en maturité dans mon travail de jeune chercheur.

Mes remerciements vont aussi à la superbe équipe de l'IUT MMI de l'UNC. Chacune des personnes présentes m'a accueillie au sein de l'équipe et m'a encouragé et conseillé pour finir ce doctorat. Je pense à Catherine Ris, Gilles Taladoire, Gilles Enee, Laurent Antonczak, Ambre Niotou, Jeanne Vassard, mes acolytes Sandrine Gravier et Laurence Levert, ainsi que Michel Cavallé.

Sans aller vers une lettre ouverte, car elle le mériterait, je veux remercier de tout cœur Romy Miglierina. Cette personne qui a été témoin de mes humeurs, de mes faiblesses et qui a su me relever quand j'avais le genou à terre.

Je remercie aussi ma famille qui a été d'une solidarité sans faille toutes ses années. Plus particulièrement ma sœur et mon père qui m'ont épaulé toutes ces années.

A mes nombreux amis qui m'ont encouragé et soutenu pour ce travail. Notamment Cyril Daham, Anthony Tutugoro, Malik Oedin, Olivier et Anne Grauer, David Fèvre ainsi que Pierre Duval.

A toutes ces personnes, je vous remercie de m'avoir aidé à ériger cette case.

1) Introduction

L'éducation fait partie des secteurs dans lequel le numérique est implanté pour améliorer entre le volet pédagogique et organisationnel des écoles. Cette tendance de technicisation se retrouve en France et en Nouvelle-Calédonie. Ainsi, il est important de faire un rappel du contexte en prenant en considération les politiques française et néo-calédonienne concernant le numérique à l'école. Ici, l'objectif sera de saisir les enjeux liés à l'intégration du numérique pour les politiques publiques française et néo-calédonienne.

En France, l'introduction des technologies numériques dans le milieu scolaire prend ses origines dans les années 1970. F- X. Bernard et R. Ailincal (2012) souligne bien qu'à partir des années 1970 l'éducation nationale mettait en œuvre des actions nécessaires à l'insertion de l'informatique dans l'enseignement. D. Moatti (2010) explique que l'on se situe dans un contexte où le rapport de Simon Nora et Alain Minc est porté sur l'informatisation de la société et notamment la naissance d'une France numérique.

Dans les années 1980, Alain Savary, ministre de l'éducation nationale propose une orientation pour le développement de l'informatique dans le milieu scolaire. Il propose quatre axes qui sont, le développement culturel des élèves via l'informatique, la préparation à l'entrée dans la vie active, l'adaptation de l'enseignement aux besoins économiques et aux évolutions technologiques du pays, la démocratisation de l'école grâce à l'accès à l'informatique.

Par la suite, le plan gouvernemental « *L'informatique pour tous* » est lancé. L'objectif est d'initier les élèves et étudiants à l'informatique. Ce plan devait mobiliser des efforts importants, tant d'un point de vue matériel, avec cent vingt mille machines, qu'humain, en comptant la formation de près de cent dix mille enseignants. Parallèlement sont mis en place Educasource, une sélection de ressources multimédias et Educnet, un réseau d'information des enseignants par discipline. Seulement, ce plan s'est arrêté après un changement de la majorité gouvernementale en 1986. F-X. Bernard et R. Ailincal notent néanmoins que le plan, « informatique pour tous » a participé à la mise œuvre des technologies numériques dans le milieu éducatif. Pour les auteurs, c'est à la suite de ce plan et dans les années 1990 qu'est apparu l'acronyme TICE, devenu populaire pour désigner les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education en incluant les dispositifs de l'audiovisuel ainsi que l'informatique en général. De fait, la période 1970-1980 a marqué la sphère éducative en

matière d'intégration des technologies éducatives avec par exemple des services multimédias, orientation établie par les politiques publiques.

En 2003, Luc Ferry, ministre de l'éducation propose que le B2I (Brevet Informatique et Internet), soit obligatoire pour les élèves de Troisième (dernière classe du collège). Parallèlement il annonce le début des ENT (Espaces Numériques de Travail). En 2008, Xavier Darcos, ministre de l'éducation, à son tour, présente les résultats du rapport e-Educ sur les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement). Le ministre reprend les axes prescrits par les précédents ministres : *la généralisation des ENT, le maintien et l'extension du Brevet Informatique et Internet, les projets d'établissements numériques créés en partenariat entre l'établissement scolaire, les services de l'Etat et les collectivités locales, l'obligation pour les établissements scolaires de développer un cahier de texte électronique accessible aux parents et aux élèves via Internet, un objectif « Zéro papier » pour les échanges internes des établissements* » (Moatti, 2010, p.119).

A ce moment, l'ENT (Espace Numérique de Travail) représente une technologie de changement, notamment pour la numérisation du cartable. De l'école ou de chez soi, l'ENT se veut accessible partout par les élèves et les enseignants. Grâce à l'ENT, muni de dispositifs communicationnels tels qu'un courriel, les parents, enseignants et élèves peuvent communiquer. Ce dispositif permet également le partage et l'accès à des ressources culturelles et au cahier de texte numérique. Pour le suivi des élèves, les parents ont accès aux informations concernant les absences de leur enfant, le suivi du programme et les thèmes abordés dans les différentes disciplines. Ce dispositif marque les prémices d'un lien et d'une communication entre les différents acteurs de l'établissement et hors établissement.

En 2010, le ministre de l'éducation nationale, Luc Chatel lance le « *Plan de développement des usages numériques à l'école* »¹ sur la base du rapport Fourgous².

Cinq points sont retenus : Favoriser l'accès aux ressources numériques de qualité, former et accompagner les enseignants, généraliser les services numériques et les ENT, nouer les partenariats avec les collectivités locales, la refonte du B2I (Loubère, 2018, p. 7).

¹ <https://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/archives/2010/plan-developpement-usages-numerique-ecole>

² <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/104000080.pdf>

Le 8 juillet 2013, la loi pour la refondation de l'école indique une véritable ambition sur la question du numérique dans l'éducation. L'objectif prend la forme d'un slogan symbolisant une forte volonté politique : « Faire entrer l'école dans l'ère du numérique ». Ce titre évoque une transition importante qu'est l'insertion du milieu scolaire dans une ère empreinte par le numérique. Dépeint comme état d'être, la société actuelle est numérique et l'école se doit de s'adapter à cette nouvelle ère, et au « monde de demain ».

Pour l'essentiel, il est intéressant de retenir que ce plan a plusieurs objectifs (liste non exhaustive)³ tel qu'éduquer et former les élèves au numérique, la mise en place d'un service public d'enseignement. A l'aide de ce service, les acteurs, notamment enseignants peuvent accéder à des productions pédagogiques⁴, s'aider du numérique pour enseigner autrement, réduire les inégalités sociales (territoriales et numériques), renforcer le plaisir d'apprendre et d'aller à l'École, permettre aux élèves de s'insérer dans la société en tant que citoyens et dans la vie professionnelle.

Suite à un séminaire gouvernemental⁵ sur le numérique, trois grands axes ressortent et forment une base pour développer le numérique en France. Nous retenons dans notre cas l'item : « Faire du numérique une chance pour la jeunesse » avec deux mesures qui nous intéressent. Premièrement, l'entrée du numérique dans les enseignements scolaires. Deuxièmement une politique ambitieuse de formation des enseignants aux usages du numérique, avec notamment la formation de cent cinquante mille enseignants en deux ans (Dans cette partie, il est précisé : « Le projet de loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École insiste sur le rôle des ESPE⁶ (devenu INSPE)⁷ dans la formation des enseignants à l'usage du numérique ».

³ Faire entrer l'école dans l'ère du numérique : Point d'étape sur la mise en œuvre de la stratégie numérique 2013.

⁴ Dossier de présentation : *Une école juste pour tous et exigeante pour chacun. Projet de loi pour la refondation de l'école*. Ministère de l'éducation.

⁵ Séminaire gouvernemental sur le numérique : ministère de l'éducation. 2013

⁶ École Supérieure du Professorat et de l'Éducation

⁷ Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation

On peut ajouter que les INSPE doivent assurer le développement de pédagogies innovantes avec le numérique. Ceci pour assurer une formation initiale des enseignants en matière de numérique et d'innovation pédagogique.

En 2014, le rapport « Jules Ferry 3.0 »⁸ voit le jour. Dans la synthèse, on retrouve deux grands axes « pour bâtir ensemble l'école juste et créative du 21e siècle » :

« Ce qu'il faut enseigner et comment : informatique, littératie, humanités numériques. Comment redessiner le tissu éducatif : école en réseau, nouvelles industries de la formation, recherche, startups, etc ». De ce rapport, nous pouvons retenir huit objectifs qui sont, enseigner l'informatique, installer à l'école la littératie de l'âge numérique, créer un nouveau bac généraliste, le bac HN (Humanités numériques), concevoir l'école en réseau dans son territoire, lancer un vaste plan de recherche pour comprendre les mutations du savoir et éclairer les politiques publiques, mettre en place un cadre de confiance pour l'innovation, profiter du dynamisme des startups françaises pour relancer notre soft power, écouter les professeurs pour construire ensemble l'école de la société numérique.

Du côté des enseignants, le référentiel⁹ de compétences est aussi marqué par la présence du numérique dans les pratiques des professionnels. Ils doivent, entre autres, intégrer les éléments de la culture numérique nécessaire à l'exercice de leur métier. Dans cette catégorie de compétences, les enseignants doivent, « 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 ». Au sein de leur domaine de compétences, les enseignants doivent également identifier et organiser les ressources numériques nécessaires pour leur activité professionnelle. Aussi, on attend d'eux qu'ils contribuent aux travaux en équipe via des espaces numériques dans le cadre de sa formation ou de l'exercice de son métier ». Cette liste de compétences n'est pas exhaustive mais on remarque très bien que d'un point de vue professionnel, il est attendu que les enseignants évoluent dans leurs pratiques pédagogiques et organisationnelles, notamment en travaillant de façon collaborative. En effet, le travail collectif est bien présent et les dispositifs numériques mis à leur disposition doivent contribuer à la réalisation du travail en équipe.

⁸ JULES FERRY 3.0 Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique. 2014

⁹ Bulletin officiel n° 13 du 26 mars 2015. Compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation. http://cache.media.education.gouv.fr/file/13/04/3/encart6379_fiche14_404043.pdf

La dernière réforme¹⁰ (le numérique au service de l'École de la confiance) met aussi le numérique au cœur des préoccupations de l'école. En effet, il est précisé que l'école est en phase de transformation sur des aspects pédagogiques et organisationnels. Derrière cet enjeu, il est donc nécessaire de mobiliser les acteurs de la communauté éducative pour favoriser la réussite des élèves.

Cette réforme repose sur cinq socles décrits sur le site internet. Le premier correspond à « placer les données scolaires au cœur de la stratégie numérique du ministère ». Nous retenons entre autres la protection des données liées aux activités des acteurs de la communauté éducative. Dans le même socle, l'objectif serait aussi de valoriser les données au bénéfice des élèves, des professeurs, des chercheurs en éducation, et « pour le pilotage global du système éducatif ». Le deuxième axe correspond à « Enseigner au XXI^e siècle avec le numérique » avec pour objectifs : de favoriser les innovations numériques pour augmenter l'efficacité pédagogique ; insérer de nouveaux outils pour les élèves et les enseignants ; mettre le numérique au cœur de l'école inclusive. Le troisième socle de la réforme concerne l'accompagnement des professeurs pour renforcer le développement professionnel. Dans cet axe, nous comprenons entre autres la formation des professeurs ou encore l'accès aux données, notamment concernant les données issues des projets e-Fran. Le quatrième socle porte sur le développement des compétences numériques clés chez les élèves et en lien avec « le monde professionnel du XXI^e siècle ». Le dernier socle correspond à la création de nouveaux liens avec des acteurs et partenaires de l'école. Ici les objectifs principaux sont de « simplifier les démarches administratives des parents d'élèves » et « renforcer le partenariat avec les collectivités locales et soutenir tous les territoires ». Dans la continuité de la réforme de 2013, on peut constater que la présence du numérique est aussi renforcer et accentuer pour faire en sorte que l'école se transforme tant pour le côté pédagogique qu'au niveau organisationnel

Ce bref historique montre bien une volonté politique forte d'intégrer le numérique dans l'éducation pour que celle-ci soit adaptée et en phase avec la société qui est elle-même marquée par le numérique selon les institutions. Pour faire écho à D. Moatti, les différentes vagues d'informatisation de l'école (de 1970 à aujourd'hui) montrent l'omniprésence d'un imaginaire technique et social associé à la technologie. On pense aussi à une forme de

¹⁰ <https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-308365>

transformation de l'homme et des pratiques. Tant les élèves que les enseignants doivent d'acquérir de nouvelles compétences pédagogiques, mais aussi sociales, notamment avec un travail en équipe et en réseau de plus en plus prégnant. Ces différentes questions seront traitées dans le premier chapitre de cette thèse, à savoir comment les discours politiques et des acteurs privés s'inscrivent dans une forme de déterminisme technique ?

Afin d'avoir un ancrage dans le contexte qui nous intéresse dans cette thèse, nous pouvons évoquer la présence du numérique dans la société, et plus encore du numérique dans l'éducation en Nouvelle-Calédonie.

Pour donner sens à la contextualisation du numérique éducatif en France il est important de rappeler que la Nouvelle-Calédonie est une collectivité territoriale de la république française. Toutefois, elle est une collectivité *sui generis* (de son propre genre). « *Son statut unique résulte de l'accord de Nouméa (5 mai 1998), approuvé lors de la consultation électorale du 8 novembre 1998. La loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 fixe le cadre dans lequel s'inscrit l'évolution institutionnelle de la Nouvelle-Calédonie pour vingt ans* »¹¹. La Nouvelle-Calédonie dispose donc d'une organisation politique particulière.

Ainsi, nous retrouvons le haut-commissaire de la République, dépositaire des pouvoirs de la République et représentant du Gouvernement français. Le Congrès de la Nouvelle-Calédonie formé par la réunion d'une partie des membres des trois assemblées de provinces. Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie : élu par le Congrès pour une durée de cinq ans. Le Sénat coutumier, les conseils coutumiers et le Conseil économique, social et environnemental (CESE) constituent les autres institutions de la Nouvelle-Calédonie. Les trois provinces Sud, Nord et îles Loyauté : constituées en assemblées de provinces (respectivement quarante membres, vingt-deux membres et quatorze membres) et élues au suffrage universel pour cinq ans. Les provinces et les communes de la Nouvelle-Calédonie sont des collectivités territoriales de la République. Elles s'administrent librement par des assemblées élues au suffrage universel direct.

Concernant le numérique, la Nouvelle-Calédonie s'inscrit aussi dans cette démarche de technicisation dans divers secteurs comprenant le milieu éducatif. Depuis 2009, les initiatives institutionnelles calédoniennes illustrent la prise de conscience des enjeux numériques pour

¹¹ <https://gouv.nc/gouvernement-et-institutions/en-un-coup-doeil>

le pays. Pour la première fois, un membre du gouvernement est en charge de l'économie numérique en 2009. En 2011, deux organismes sont créés : L'Observatoire Numérique de Nouvelle-Calédonie, association indépendante et une cellule gouvernementale (Cellule EcoNum) rattachée au secrétariat général du gouvernement.

La même année, en juillet 2011, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie organise une conférence intitulée « vers l'école numérique » à l'issue de laquelle soixante-dix mesures ont été identifiées par les participants. Plusieurs propositions (voir annexes p.6) concernent la formation, les compétences, la certification, la mise en réseau, l'expérimentation, la conduite du changement liée aux usages numériques des personnels éducatifs.

En 2012, la cellule gouvernementale étudie des briques de services utiles tels que le bureau virtuel du directeur, pour le monde de l'éducation. En octobre 2013, le congrès de Nouvelle-Calédonie valide un Plan Stratégique pour l'Economie Numérique (PSEN)¹² dans lequel six priorités d'actions concernent le domaine de l'e-Education. Le raccordement des établissements scolaires à l'Internet, le déploiement et maintenance des équipements terminaux dans les établissements scolaires, les Environnements Numérique de Travail, le développement et acquisition de contenus pédagogiques, l'archivage et diffusion des contenus numériques via un portail pédagogique, la mise en place d'un comité école numérique.

Dans le rapport prospectif intitulé « Nouvelle-Calédonie 2025, orientations et moyens : propositions »¹³ publié en novembre 2013, l'objectif d'intégrer le numérique dans le milieu scolaire et dans les pratiques pédagogiques des enseignants est clairement affiché. Dans le rapport NC 2025, l'accent est mis sur l'importance de « construire des connaissances et des compétences adaptées au pays, en développant l'usage du numérique ». Pour aider à la généralisation des environnements, des services et des ressources numériques, notamment dans les établissements d'enseignement, le rapport propose de : réduire l'écart numérique dans l'enseignement primaire public et privé sous contrat, développer des contenus numériques pour l'éducation adaptés à la Nouvelle-Calédonie, favoriser le partenariat pour le

¹² <https://numerique.gouv.nc/sites/default/files/atoms/files/psen - rapport au congres.pdf>

¹³ Nouvelle-Calédonie 2025 : Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie.

numérique avec les collectivités locales, former les personnels à un usage pédagogique, des outils numériques.

Ces orientations permettront, d'après ce rapport, de développer l'usage du numérique adapté au territoire et à son contexte d'interculturalité. Ici, la formation des personnels éducatifs est bien identifiée comme un enjeu majeur.

Par ailleurs, sur la proposition du gouvernement, le congrès a adopté, le 15 janvier 2016, la délibération n°106 relative à l'avenir de l'École calédonienne. La Nouvelle-Calédonie est en bonne marche pour se doter d'un système éducatif qui lui ressemble, même si l'Etat gardera sa prérogative sur la délivrance des diplômes et sur le programme secondaire.

*« Au terme d'une large consultation ayant associé, pendant près de dix ans, la communauté éducative, les groupes politiques, les autorités coutumières, les organisations syndicales, les fédérations de parents d'élèves ainsi que les associations et institutions, le projet éducatif a été adopté par le congrès le 15 janvier 2016 : la délibération n°106 relative à l'avenir de l'école calédonienne fixe ainsi un cadre à l'organisation de la compétence de la Nouvelle-Calédonie en matière d'enseignement, ainsi que les principales orientations retenues ».*¹⁴

Pour les acteurs institutionnels et la communauté éducative, la délibération 106 est la feuille de route car elle fixe les principaux principes de l'École calédonienne. Les quatre grandes ambitions de ce projet sont, premièrement de développer l'identité de l'École calédonienne pour favoriser le vivre ensemble : renforcer l'engagement des élèves dans la vie de l'établissement, ancrer le service civique, valoriser l'enseignement de la culture et des langues kanak. Deuxièmement, Prendre en compte la diversité des publics pour favoriser la réussite de tous : offrir un socle commun de connaissances et de valeurs, adapter le fonctionnement de l'École aux élèves dans leur diversité, donner des moyens supplémentaires aux établissements en difficulté. Troisièmement, créer un environnement de travail favorable, pour un meilleur épanouissement de l'élève au sein de l'École : adapter les rythmes scolaires, éduquer à la santé et au développement durable, valoriser les activités physiques. Et quatrièmement, ouvrir l'École sur la région Océanie et le monde, pour répondre aux défis du

¹⁴ <https://www.ac-noumea.nc/spip.php?article4813>

XXI^e siècle : favoriser l'essor du numérique à l'école, développer les partenariats avec le monde du travail, développer les partenariats dans la région.¹⁵

La quatrième ambition nous intéresse particulièrement pour ce travail de thèse car c'est au sein de celle-ci que le numérique est le plus présent. On y retrouve, « le numérique à l'école » avec une volonté marquée de poursuivre le programme d'équipement des « établissements en outils numériques et en accès à l'internet à haut et très haut débit ». On y retrouve également la « formation des enseignants ». L'objectif affiché est de « réduire les inégalités d'accès et favoriser l'innovation pédagogique ».

D'une trentaine d'article, le projet de délibération aborde le sujet numérique à travers l'article 13-3 : « La Nouvelle-Calédonie encourage le développement et l'appropriation des outils numériques et favorise l'innovation pédagogique, notamment au regard des expériences développées dans la zone de l'Océanie. Dans le strict respect des compétences des provinces et des communes, elle s'assigne comme objectif de réduire les inégalités d'accès aux ressources numériques ».

Dans ce cadre, le vice-rectorat propose de fixer des orientations académiques pour le développement des usages du numérique éducatif 2016-2017.

Dans ce document, il est spécifié : « La loi pour la refondation de l'École de la République du 08 juillet 2013 impose la définition d'une stratégie pour faire entrer le monde scolaire dans l'ère du numérique ». Cette orientation est corroborée par la délibération 106 du Congrès de la Nouvelle-Calédonie (15 janvier 2016) relative à l'avenir de l'École calédonienne qui définit (section 4 - article 13-3) que « la Nouvelle-Calédonie encourage le développement des outils numériques et favorise l'innovation pédagogique, (...) elle s'assigne comme objectif de réduire les inégalités d'accès aux ressources numériques »¹⁶.

Pour la mise en œuvre de ce projet, trois axes stratégiques sont identifiés :

1. Transformer la pédagogie et l'éducation avec le numérique ;
2. Déployer des infrastructures, des équipements, des ressources et former les personnels ;

¹⁵ <https://gouv.nc/dossiers/lecole-caledonienne-est-en-marche>

¹⁶ https://dane.ac-noumea.nc/IMG/pdf/2016_06_feuille_route_numerique_dane_nouvelle_caledonie.pdf

3. Anticiper et accompagner le développement des usages du numérique

On comprend à travers ce projet éducatif calédonien qu'il y a une volonté forte d'impulser le numérique dans l'éducation.

Sur la question de la formation plusieurs organismes sont présents sur le territoire tel que l'INSPE de l'université de Nouvelle-Calédonie pour la formation initiale.

Pour le primaire, c'est la Direction de l'Enseignement de Nouvelle-Calédonie (DENC) qui se charge de former les enseignants du primaire. La directrice de la DENC a précisé, lors d'une intervention à un carrefour des professionnels tenu en 2017, que la DENC est en charge de la formation sur le volet pédagogique alors que les provinces gèrent le volet technique. Nous parlons notamment de l'appropriation des TBI par les enseignants du primaire. Au total, quatre-vingt enseignants ont été formés au TBI par an en partenariat avec la province Sud. Depuis 2012, l'ensemble des enseignants de la province Nord sur les cycles deux et trois ont été formés au TBI en deux ans. D'autre part, quarante enseignants ont suivi une formation et un accompagnement sur les usages pédagogiques de l'ENT en partenariat avec la province Sud en 2017.

Concernant les trois enseignements privés (DDEC¹⁷, ASEE¹⁸, FELP¹⁹), c'est l'association APEP²⁰ qui se charge de la formation des enseignants. L'APEP propose un large panel de formations, notamment dans le pôle « Innovation- le numérique éducatif »²¹. On retient entre autres : mettre en place, gérer ou reconstruire un site web d'établissement scolaire en utilisant Wordpress, réaliser un film avec un smartphone, enseigner avec le numérique.

Le vice-rectorat propose aussi des formations. Les personnels de l'enseignement du secondaire ont notamment accès au Plan Académique de Formation (PAF) : « *Le plan annuel de formation 2020 poursuit le développement des compétences professionnelles des personnels effectué par les PAF des années précédentes, notamment grâce à la mise en œuvre du Projet Éducatif de la Nouvelle-Calédonie, l'appropriation des pratiques professionnelles les*

¹⁷ Direction Diocésaine de l'Enseignement Catholique

¹⁸ Alliance Scolaire de l'Eglise Evangélique

¹⁹ Fédération de l'Enseignement Libre Protestant

²⁰ Association pour la Promotion pédagogique et professionnelle de l'Enseignement Privé

²¹ <http://www.apep.nc/>

*plus propices à la réussite et au bien-être de tous les élèves, l'adaptation des personnels à leurs fonctions et aux évolutions des métiers ».*²²

Ces différents plans d'actions des acteurs institutionnels montrent une réelle volonté d'intégrer le numérique dans l'éducation pour la modernisation de celle-ci, tant au niveau pédagogique qu'organisationnel.

Dans ce contexte de technicisation de l'éducation, cette thèse s'attache à porter un regard sur l'appropriation des dispositifs info-communicationnels chez les enseignants. Il est important de préciser que nous faisons une distinction entre pratiques d'enseignement et pratiques enseignantes. Pour J-F. Marcel, V. Dupriez et D. Périsset Bagnoud (2007), les pratiques d'enseignement sont d'ordre pédagogique (enseignant face aux élèves en classe). Dans le cadre de cette thèse, nous nous intéresserons plus aux « pratiques enseignantes » qui nous amènent à prendre en considération « *l'ensemble des pratiques professionnelles de l'enseignant [...]* » (Marcel, Dupriez et Périsset Bagnoud, 2007, p. 9). En effet, dans le processus de technicisation que connaît l'éducation, nous retrouvons d'un côté les dispositifs dédiés à la pédagogie. Nous pensons notamment aux logiciels pédagogiques par exemple. De l'autre côté, bien qu'ils soient aussi équipés d'outils pédagogiques, nous pouvons penser aux dispositifs info-communicationnels tel que les Espaces Numériques de Travail (munis d'outils de partage et ou de messagerie), des logiciels de gestion (munis d'outils de transmission et de gestion d'informations types absence, notes des élèves, cahier de texte, et des outils de messagerie), de boîte mail académique pour chaque enseignant.

En effet, les établissements et les acteurs disposent de divers outils numériques, notamment pour la communication, que les enseignants doivent s'approprier. Comme le précise D. Bessières, « *L'influence des TICE sur le métier porte sur les transformations perçues et vécues des cultures professionnelles, leurs effets d'appropriation dans les métiers, leurs diffusions dans les organisations professionnelles.* » (Bessières, 2012, p. 4). Ces dispositifs sont amenés selon le discours institutionnel à faciliter la communication de la communauté éducative, ou encore le travail collectif des enseignants. De fait, dans une approche en Sciences de l'Information et de la Communication (SIC), nous nous attacherons à faire cohabiter l'observation « *des instruments et leurs usages, des pratiques fonctionnelles et symboliques, des langages, des dispositifs, des circulations d'information et de savoirs, des polémiques, des*

²² https://www.ac-noumea.nc/IMG/pdf/paf_2020_modifie.pdf

stratégies et des politiques » (Perriault cité dans Marty, 2013). Aussi, notons que l'apport des SIC « *s'exprime précisément dans la capacité de réunir et de penser des apports complémentaires pour permettre un regard à perspectives multiples [...] avec la particularité qu'ils mettent au centre le fait communicationnel de l'usage, celui des acteurs et des dispositifs, concepts au cœur des approches en SIC* » (Collet et Wilhelm, 2015, p. 16). Dès lors, dans une approche en SIC, l'objectif est de comprendre le procès d'appropriation des dispositifs info-communicationnels dans un contexte précis qu'est l'éducation et plus encore dans le public enseignant.

En lien avec cet objectif, nous émettons l'hypothèse selon laquelle : d'une part les discours des acteurs institutionnels et des promoteurs valorisent et promeuvent le fait que les dispositifs info-communicationnels produisent du changement et des pratiques professionnels type. D'autre part, le procès d'appropriation et les usages émergents se réalisent à diverses échelles, individuellement et collectivement.

Pour répondre à notre objectif, cette thèse sera axée sur trois points principaux. Premièrement, nous nous intéresserons à la façon dont le numérique est perçu, présenté par les acteurs institutionnels ou encore par les concepteurs de dispositifs. Comme l'explique Sylvie Bourdin, « *Le niveau politique renvoie à la construction symbolique de la réalité sociale. C'est l'espace discursif où se performe le réel, se diffusent les idéologies, les valeurs, et les normes* » (Bourdin, 2008, p. 132). L'objectif de cette partie est de comprendre quelles sont les enjeux, les attentes des acteurs, notamment politique concernant le numérique dans l'éducation. En partant de l'hypothèse selon laquelle les acteurs institutionnels s'inscrivent dans un déterminisme technique, il s'agira donc d'analyser les discours des différents acteurs (institutionnel et concepteur) pour mettre en lumière l'imaginaire technique au même titre que les usages attendus chez les acteurs tels que les enseignants. Deuxièmement, nous porterons un regard sur les résultats obtenus sur les terrains investigués et nous intéresserons à la façon dont les acteurs établissent des logiques d'usages avec les dispositifs numériques info-communicationnels (académiques et personnels) pour communiquer. Selon l'hypothèse comprenant qu'il y a une forme de dualité entre les dispositifs info-communicationnels, il s'agira de comprendre comment un réseau d'actants (membre de l'établissement et dispositifs info-com) peut se former et plus ou moins se stabiliser dans l'usage des acteurs. Dans cette partie nous parlerons de communication à l'échelle de l'établissement. Troisièmement, nous porterons notre attention sur une échelle micro-sociale car nous nous

intéresserons aux pratiques info-communicationnelles des groupes d'enseignants, ou « groupe projet ». Ici, l'hypothèse de départ était que les enseignants travaillaient peu ou prou collectivement avec les dispositifs numériques et ainsi développaient peu de pratiques communes. Dès lors, il s'agira dans cette partie de porter un regard sur la façon dont les acteurs établissent des pratiques info-communicationnelles plus ou moins importantes selon les groupes observés.

II) Quels concepts théoriques pour penser le processus d'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels ?

Dans le cadre de cette thèse, nous nous appuyons sur plusieurs points d'ancrage théoriques. La théorie de l'acteur-réseau, qui nous permet de penser les dispositifs techniques et les hommes comme un réseau d'actants, et le concept de médiation(s), cher aux Sciences de l'Informations et de la Communication qui nous permet de saisir l'insertion, l'appropriation de tiers (dispositifs info-communicationnels) dans des organisations et chez les acteurs. En outre, dans le cas de cette recherche portant un regard sur l'appropriation de dispositifs info-communicationnels, nous portons une attention particulière à la définition de l'objet technique mais également aux notions d'appropriation d'usage et de pratique. Dans le développement de ces théories, il est essentiel de préciser en quoi celles-ci nous aident dans le cadre de nos questionnements. Pour cela, dans chaque grande partie, nous expliquons en quoi ces approches théoriques nous permettent de saisir le phénomène social qui nous intéresse.

2.1 Parler de la technique

2.1.1 Les origines de la technique

Dans le tome Technique et langage, A. Leroi-Ghouran (1964) explique que l'étape de l'humanisation réside dans l'acquisition de la station debout. La bipédie de l'homme libère ses mains lui permettant d'acquérir le pouvoir de préhension sur les objets qui l'entourent. Le redressement de l'homme sur ses jambes a eu pour effet de réduire les contraintes mécaniques de la voûte crânienne ce qui a augmenté sa capacité cognitive.

Ainsi, l'homo faber, désignant l'homme qui a la faculté de fabriquer des outils concrets et des symboles, les uns et les autres relevant du même processus ou plutôt recourant dans le cerveau au même équipement fondamental. A partir du moment où l'homo sapiens apparaît

avec une boîte crânienne plus volumineuse ainsi qu'une augmentation du cortex cérébral, les outils techniques se sont diversifiés et leur nombre a augmenté.

A ce moment, « *La technique n'est plus liée chez l'homo sapiens au progrès cellulaire, mais elle paraît s'extérioriser complètement et vivre en quelque sorte sa vie propre* ». (Leroi-Ghouran cité dans Tricot, 1966)

Pour A. Leroi Ghouran, on retrouve une assimilation du corps humain comme étant un ensemble de moyens. Le cerveau quant à lui disposerait de moyens organisationnels.

Sur l'objet technique, l'auteur explique que « *les moyens élémentaires, la force et la matière ont des usages généraux, leur mise en œuvre aboutit aux instruments des techniques d'acquisition ou de consommation* » (Leroi-Ghouran cité dans Poirier, 1948).

Toujours sur la formation des objets, A. Leroi-Ghouran évoque l'importance du milieu comme déterminant à sa création. Les conditions de création, de transformation des objets, semblent indépendantes des temps, des lieux, et des milieux.

A. Leroi-Ghouran nous montre ainsi l'origine des objets techniques et nous indique d'ores et déjà qu'ils font partie d'un processus particulier. Ce qui est à noter c'est également le rapport entre les objets techniques, l'homme, et l'environnement. Nous sommes déjà dans ce schéma où les objets sont le prolongement de l'homme et du lien à la nature. Les objets, les hommes, et l'environnement sont ainsi des éléments qui interagissent, évoluent dans une dynamique de la temporalité. C'est-à-dire que chacun d'entre eux, du fait de leur interaction, co-évoluent ensemble et forment un tout organisationnel.

2.1.2 « L'existence » des objets techniques

Pour la question des objets techniques, G. Simondon a été central sur la façon dont on pense et théorise ceux-ci. Son œuvre majeure « *Du mode d'existence des objets technique* » a donné une nouvelle dimension aux objets de tout genre.

G. Simondon note l'importance d'intégrer à la culture la réalité des techniques qui provient d'une réalité humaine. Il précise que « [...] *la culture doit incorporer les êtres techniques sous forme de connaissance et de sens des valeurs* » (Simondon, 2012, p.9).

Concernant la culture, il remarque deux attitudes contradictoires. D'une part, l'objet technique est perçu comme des assemblages de matières sans signification réelle. D'autre

part, l'objet technique apparaît comme hostile envers l'homme. C'est à dire des « êtres » représentant un danger permanent pour l'homme.

L'auteur replace l'homme comme étant « [...] *l'organisateur d'une société des objets techniques qui ont besoin de lui comme les musiciens ont besoin d'un chef d'orchestre* ». ²³

L'homme est l'inventeur et le coordinateur des machines et il fait entièrement partie d'eux. G. Simondon résume « *Ce qui réside dans les machines, c'est de la réalité humaine, du geste humain fixé et cristallisé en structures qui fonctionnent* » ²⁴.

Insérer l'objet technique comme « être » dans la culture permet de prendre de la hauteur sur les objets techniques afin d'avoir une approche critique permettant de déconstruire les mythes tel que le robot au service de l'homme. Ici, G. Simondon propose que « *la condition première d'incorporation des objets techniques à la culture serait que l'homme ne soit ni inférieur, ni supérieur à ceux-ci, qu'il puisse les aborder et apprendre à les connaître en entretenant avec eux une relation d'égalité, de réciprocité d'échanges : une relation sociale en quelque manière* ». ²⁵

La grande idée de G. Simondon est que l'objet technique repose d'une part sur le fait qu'il est un objet détachable que l'on peut emporter avec soi et manipulable par la force de l'être humain. D'autre part, quand l'industrie lance des objets techniques dans la société, elle se désintéresse d'eux et ils se retrouvent dans une certaine autonomie ce qui leur donne une certaine existence. La grande idée de l'oeuvre de G. Simondon est que l'objet technique existe par lui-même du fait qu'il ait sa propre destinée individuelle, sa propre histoire. Pour aller plus loin, il compare la vie des objets techniques à la vie organique. Pour appuyer son idée, G. Simondon évoque la notion de concrétisation des objets techniques. Pour lui, un objet technique est le fruit d'une série de convergences (de modifications et d'enrichissements). Suite à cette série de convergences et d'ajustements, l'objet devient concret au moment où il devient un système entièrement cohérent avec lui-même. Ainsi, « *L'essence de la concrétisation de l'objet technique est l'organisation des sous-ensembles fonctionnels dans le fonctionnement total* ». ²⁶

²³ *Ibid.*, p.12

²⁴ *Ibid.*, p.13

²⁵ *Ibid.*, p.126

²⁶ *Ibid.*, p.41

Dans ce processus de concrétisation, G. Simondon évoque la notion d'individuation qui est centrale dans son ouvrage. Pour G. Simondon, l'individuation des objets techniques correspond à ce processus qui consiste à ce qu'un objet, dès sa genèse, se transforme et devienne un objet existant par lui-même et faisant partie d'un ensemble. Chaque objet en tant qu'ensemble (objet total) muni de sous-ensembles devient individu quand les sous-ensembles sont indépendants les uns des autres. Comme s'il faisait partie d'un tout, l'objet technique ayant sa propre dynamique et cohérence interne et sa propre existence n'est plus perçu par l'homme comme étant un étranger ou un objet purement scientifique.

M. Akirch, rappelle que l'approche de G. Simondon sur les objets techniques nous ramène à une forme de médiation entre l'homme et son environnement, notamment dans le cadre d'une invention qui peut être « concrétisante ». L'auteure cite G. Simondon : « *l'invention concrétisante, réalise un milieu technico-géographique, qui est une condition de possibilité du fonctionnement de l'objet technique. L'objet technique est donc une condition d'existence de ce milieu mixte, technique et géographique à la fois* » (Simondon, cité dans Akirch, 1993).

2.1.3 Pour la thèse

Les idées d'A. Leroi-Ghouran permettent de fournir une première approche théorique concernant la question des objets techniques qui se voient façonner et transformer en fonction des besoins de l'homme par rapport à son environnement et ses besoins. De manière générale, A. Leroi Ghouran aide à penser l'objet technique comme un dispositif prenant ses origines dans la nature. De l'autre côté, ces objets contribuent à transformer la nature elle-même. Ainsi, une sorte d'interdépendance se construit entre les besoins de l'homme (survie), le milieu, le temps et les techniques. Ici A. Leroi-Ghouran offre les premières briques permettant de penser les objets techniques de toutes sortes, du silex au smartphone comme dispositif dépendant des attentes et des évolutions de l'homme.

En posant les bases de l'objet technique comme individu, G. Simondon nous permet de penser et appréhender le processus d'appropriation des dispositifs info-communicationnels dans le milieu éducatif. En effet, si nous sommes dans un contexte où il existe plusieurs objets techniques de communication, nous pourrions nous interroger sur la façon dont les différents sous-ensembles techniques communicationnels s'agencent entre eux pour tenter de trouver une logique d'usage dans le social. Ainsi, la pensée de G. Simondon et A. Le Roi-Ghouran nous amène à nous pencher sur la manière dont les objets techniques peuvent ou pas se concrétiser dans un milieu donné tel qu'un établissement par exemple. Nous pouvons penser au non

usage qui restreint radicalement le procès d'individuation d'un ou des objets techniques. Ceci nous amène à penser que l'objet technique n'est pas concrétisé dans le sens où G. Simondon comprend l'objet technique comme étant concret lorsque celui-ci est intégré et accepté dans un milieu.

Pour finir, une des questions de base de G. Simondon repose sur l'intégration de l'objet technique comme partie intégrante de la culture et non comme être étranger. En ce sens, notons que la culture scolaire a progressivement ouvert ses portes aux médias numériques pour qu'ils deviennent des êtres techniques sous forme de connaissance et de sens de valeurs. Ainsi, la pensée de G. Simondon nous permet de nous projeter sur les objets techniques comme étant des médiateurs entre le monde naturel et le monde humain, ce qui nous amène à ne plus scinder les deux éléments en catégories différenciées : objet - homme.

Pour continuer, nous pouvons nous intéresser à la théorie de l'acteur réseau qui nous permettra de comprendre la relation entre hommes et les objets techniques.

2.2 Théorie de l'acteur-réseau

2.2.1 Ses origines et ses concepts.

La « théorie des réseaux », également appelée « sociologie de la traduction » a vu le jour dans les années 1980 au sein du Centre de sociologie de l'innovation de l'École des mines de Paris. Les trois principaux chercheurs qui ont fondé cette théorie sont B. Latour, M. Callon et M. Akrich.

Pour M. Callon, « *les objets techniques émergent en englobant les intérêts d'un ensemble d'acteurs, humains et non humains, et aussi les composants matériels qui y sont associés (voir Infrastructure sociotechnique)* » (Mahil et Tremblay, 2015, p. 235). Les deux catégories, « humain » et « non humain », sont pensées ensemble et sont considérées symétriquement comme des « actants » qui interagissent dans des réseaux hybrides. Une part importante de la théorie de l'acteur réseau renvoie à cette équivalence entre humains et non humains. Dans cette optique, nous considérons un rapport horizontal entre l'humain et le non humains du fait qu'ils soient insérés dans des réseaux dynamiques. C'est pour cela que le terme « actant » s'avère pertinent car il permet de considérer ensemble humains et non humains comme acteurs équivalents qui interagissent.

Cette symétrie prend en compte tous les facteurs contextuels, les causes sociales et les causes techniques, le discours de tous les acteurs. « *La formule « acteur-réseau » désigne à la fois un réseau hétérogène d'intérêts alignés entre eux, et le processus qui mène éventuellement à la production d'un artefact sociotechnique* »²⁷.

Une des notions clés de la théorie de « l'acteur réseau » est la « controverse ». Elle désigne un moment de « *débat sur des connaissances scientifiques ou techniques* » (Ibid., p.235) dont l'objectif est de prendre en compte plusieurs éléments qui gravitent autour d'un « futur » objet technique.

Au-delà de la controverse, le moment où le réseau se forme et se constitue est celui de la « traduction ». Cette phase repose sur trois grands axes :

- « *Une situation qui doit avoir lieu pour que tous les acteurs satisfassent les intérêts qui leur sont attribués* ». ²⁸
- Le deuxième axe qui englobe le troisième est « l'intéressement » et « l'adhésion ». Ces deux axes sont le moment où « *les autres acteurs acceptent la définition de l'acteur central et les intérêts qui leur sont attribués* ». ²⁹

Le concept de traduction est central et peut-être compris comme « [...] *l'ensemble des négociations, des intrigues, des calculs, des actes de persuasion et (parfois) des violences par lesquels un acte est modifié. Latour définit la traduction comme la démarche par laquelle des composantes diverses sont capturées et assemblées dans un système d'interdépendances, et potentiellement amenées à agir comme un ensemble incorporé dont les forces, au lieu de se neutraliser, s'acheminent dans un même sens en s'appuyant les unes sur les autres* » (Quéré cité dans Boumhaouad, 2017).

Autre concept important de la théorie de l'acteur réseau est « l'inscription ». Ces différents moments qui mènent à la protection des intérêts de chaque acteur sont qualifiés « d'inscription ». Le terme « inscription » « *peut être utilisé pour décrire comment les*

²⁷ Ibid., p.235

²⁸ Ibid., p.235

²⁹ Ibid., p.236

anticipations et les restrictions concrètes des modes d'utilisation futurs sont impliquées dans le développement et l'utilisation d'un dispositif numérique » (Boumhaouad, 2017, p.20).

Par ailleurs, l'inscription mène au seuil « *« d'irréversibilité » au-delà duquel il devient impossible de faire marche arrière pour revenir à un point où il existait un choix de diverses possibilités »*³⁰. C'est-à-dire que les « inscriptions » sont durables, ce qui a tendance à stabiliser les inscriptions (décrite plus haut). Ainsi, il existe une certaine dépendance des inscriptions à l'irréversibilité du réseau d'acteurs du fait que les inscriptions sont insérées dans ce réseau d'acteurs.

Pour continuer, on peut se concentrer sur une auteure centrale de la théorie de l'acteur réseau. Elle est également importante pour notre sujet d'étude car au-delà du processus de conception elle porte un regard sur le rôle des dispositifs techniques, leur insertion dans le social, ce qui est un axe majeur de notre problématique.

M. Akrich émet l'hypothèse suivante : *« Les objets techniques définissent dans leur configuration une certaine partition du monde physique et social, attribuent des rôles à certains types d'acteurs - humains et non-humains - en excluent d'autres, autorisent certains modes de relation entre ces différents acteurs etc... de telle sorte qu'ils participent pleinement de la construction d'une culture, au sens anthropologique du terme, en même temps qu'ils deviennent des médiateurs obligés dans toutes les relations que nous entretenons avec le « réel » » (Akrich, 1987, p. 1).* Cette citation nous indique que l'objet technique peut être un porteur, voire un producteur de social, car il est médiateur entre humain et non humain, non-humain avec non-humain. M. Akrich montre aussi que la forme d'un objet est le résultat d'une *« composition de forces dont la nature est des plus diverse »*.³¹ Pour mieux visualiser cette idée, l'auteure retient l'exemple des matériaux utilisés pour la construction des voitures. La résistance des matériaux sont prévus en fonction des chocs potentiels lors d'un accident. Celle-ci est liée à la performance du moteur, du freinage etc. Cette prise en considération du milieu et du comportement à risque des acteurs, conduit à former un objet (voiture) et des sous-ensembles (pièces à part) qui sont passés par différentes phases de création. L'auteure

³⁰ Aziza Mahil et Diane-Gabrielle Tremblay, op.cit., p.236

³¹ *Ibid.*, p.2

précise : « [...] *l'objet technique est la mise en forme et la mesure d'un ensemble de relations entre des éléments tout-à-fait hétérogènes* ». ³²

Dans son développement, M. Akrich insiste sur l'importance de ne pas segmenter un objet technique en deux. C'est à dire qu'il faut éviter de séparer « l'objet » et « l'usage ». En effet, pour l'auteure l'objet technique se « *définit très exactement comme le rapport construit entre ces deux termes* ». ³³

Sur le rapport entre les deux termes et pour aller plus loin sur l'ajustement réciproque des objets techniques à leur environnement, M. Akrich évoque notamment la posture des concepteurs qui avancent des hypothèses et ont tendance à construire un discours enchanté de l'objet en prévoyant les usages des acteurs. Dans cette posture, le concepteur construit un « *script* », un « *scenario* » qui se veut *prédétermination des mises en scène que les utilisateurs sont appelés à imaginer à partir du dispositif technique et des prescriptions (notices, contrats, conseils...) qui l'accompagnent. Mais tant qu'il ne se présente pas d'acteurs pour incarner les rôles prévus par le concepteur (ou en inventer d'autres), son projet reste à l'état de chimère: seule la confrontation réalise ou irréalise l'objet technique* ». ³⁴

D'autre part, pour M. Akrich, une des premières opérations qu'effectue un objet technique est de définir des espaces et des acteurs. L'objet associé à une culture attribue des rôles aux acteurs. Elle cite notamment l'exemple de la « *houe à deux manches d'Angola qui est destinée aux femmes portant leur enfant dans le dos, ou le pieu à labourer qui avec son unique pointe ne s'utilise qu'en paire et suppose donc la constitution d'un utilisateur collectif* ». ³⁵ Dans cet exemple, on comprend qu'un objet et son rôle ainsi que sa forme donne lieu à des attributions de tâches précises qui ont pour effet d'intégrer ou d'exclure des personnes. Pour aller plus loin, elle cite l'exemple de la conception d'un kit d'éclairage photovoltaïque observé par L. Winner et B. Latour. Ils ont remarqué que le réseau d'acteurs impliqués dans la conception de ce kit ne s'est pas ouvert et est resté cloisonné pour l'imaginer et le diffuser.

L'effet de ce réseau fermé d'acteurs a été que l'utilisation de l'outil (kit éclairage) fut confronté à certaines incompréhensions des utilisateurs. L'auteure explique : « *Le commerce local n'est*

³² *Ibid.*, p.3

³³ *Ibid.*, p.2

³⁴ *Ibid.*, p.2

³⁵ *Ibid.*, p.4

*d'aucune ressource pour l'utilisateur; celui-ci, pour qui la batterie est un élément courant de son environnement technique, perd tout contrôle sur l'installation et voit le familier basculer dans l'étrange [...] ».*³⁶ Pour M. Akrich, cet exemple montre bien que la conception d'un objet technique doit s'ouvrir à un réseau d'acteurs élargi qui sera directement impliqué par l'objet en question. Ceci permet d'une part d'éviter l'exclusion et surtout de mesurer la complexité de l'environnement (commerce, outil préexistant, etc.).

C'est donc « *la confrontation entre l'utilisateur réel et l'utilisateur projeté qu'apparaissent les connexions et l'interrupteur qui donnent une mesure du décalage entre eux deux* ». ³⁷ L'auteure résume en disant : « *la mise en forme de l'objet technique passe par un processus long de fabrication simultanée des éléments techniques et sociaux qui se poursuit bien au-delà des frontières du laboratoire ou de l'atelier* ». ³⁸ L'auteure marque ainsi l'importance de prendre en considération le processus d'insertion d'un objet technique dans un milieu donné et l'effet que ce milieu aura sur cet objet en question.

Par ailleurs, M. Akrich propose une autre position à l'objet technique. Pour elle, certains objets techniques sont façonnés de telle sorte qu'ils deviennent des outils de pouvoir. Elle donne l'exemple des compteurs électriques installés en Côte d'Ivoire. L'installation de ces compteurs comprenait un contrat limitant la consommation d'électricité des consommateurs. Pour maintenir ces conditions, l'auteure explique que « *Les relations de chaque individu-consommateur avec le réseau et à travers le réseau avec la société électrique sont codifiées, quantifiés par un dispositif technique banal: le compteur* ». ³⁹ En tant qu'objet technique qui régule les rapports (consommateurs, société électrique) le compteur électrique devient un outil de contrôle qui opère en tant que « gendarme de l'organisation collective ». Dans cette démarche de fournir un rôle de gendarme à l'objet technique, M. Akrich poursuit en précisant que « *certaines dispositifs vont plus loin dans le « contrôle social » : ils établissent des normes de comportement et punissent les impudents qui les transgressent* ». ⁴⁰ Ainsi, « *La régulation*

³⁶ *Ibid.*, p.4-5

³⁷ *Ibid.*, p.5

³⁸ *Ibid.*, p.5

³⁹ *Ibid.*, p.9

⁴⁰ *Ibid.*, p.10

*s'avère constituer un système de dressage de l'utilisateur comportant sanction et récompense qui conduit à une intériorisation des normes de comportement ».*⁴¹

A travers ces différents exemples on comprend que les objets techniques portent en eux une imprévisibilité que ce soit au niveau des usages qu'au niveau des faits sociaux. Cependant, ils peuvent, en accord avec le contexte d'insertion, distribuer des rôles aux acteurs, confère la houe d'Angola. Quand un objet technique trouve son propre rôle dans un milieu et qu'il en attribue également aux acteurs, il passe par une phase de stabilisation. Quand cet objet est stabilisé, on dit qu'il devient un instrument de connaissance du fait qu'il renferme en lui une expérience, une mémoire, un agir, et il devient un médiateur entre nous et le « réel ». Et c'est ainsi que « *les objets techniques construisent notre Histoire et nous « imposent » certains cadres de pensée* »⁴² qui s'immiscent petit à petit dans la culture et de fait, dans des pratiques.

2.2.2 Pour la thèse

Pour notre sujet, la théorie de l'acteur réseau est un socle théorique très pertinent car comme expliqué plus haut, il permet de penser ensemble humain et non humain comme étant des actants qui interagissent. Avec cette théorie, la dichotomie entre l'homme et la machine laisse ainsi la place à une réflexion nous amenant à observer le réseau d'actants en continuels agencement. Dans notre cas, on traite de dispositifs techniques d'information et de communication dans l'éducation, et du côté des enseignants, il est intéressant d'observer ceux-ci comme des actants qui interagissent et tentent de stabiliser en parallèle des pratiques info-communicationnelles qui sont exercées par les acteurs.

La théorie de l'acteur réseau nous permet de saisir l'hétérogénéité des actants et ainsi de répondre à la question de la formation de ces derniers. Aussi, il s'agit de voir les alliances et les ruptures entre ceux-ci. C'est-à-dire, de voir par exemple comment les acteurs vont sélectionner des dispositifs techniques pertinents qui répondent à leur besoins info-communicationnels.

⁴¹ *Ibid.*, p.11

⁴² *Ibid.*, p.14

De fait, « *l'usage de la théorie de l'acteur-réseau nous aidera à mieux comprendre l'enchevêtrement des aspects sociotechniques dans les pratiques info-communicationnelles des usagers des dispositifs numériques* ». ⁴³

Plus encore, dans notre cas, il s'agit de s'appuyer sur cette théorie pour comprendre comment les actants, (humain et TIC) s'inscrivent dans un réseau qui tente de se stabiliser. On pense par exemple au cas où les enseignants sont munis de plusieurs dispositifs et qui, de fait, s'inscrivent dans un réseau d'actants complexe qui va tenter de se stabiliser au fil des usages.

Concernant les concepts clefs de cette théorie, la notion « d'inscription » est intéressante car elle permet de comprendre comment les objets techniques sont décrits, notamment sur les sites internet qui leur sont dédiés. Cela permet de saisir quelles inscriptions, usages, changements, sont présupposés par les concepteurs ou diffuseurs. Par exemple, dans son texte décrit plus haut, la posture des concepteurs que M. Akrich décrit peut se rapporter à la posture prise par les diffuseurs dans le contexte éducatif. Le titre « *l'école change avec le numérique* » est assez révélateur des attentes et de l'imaginaire que portent les médias informatisés dans le milieu scolaire. Les objets techniques, et plus particulièrement le numérique éducatif qui prend son essence dans le fait que l'école doit entrer dans l'ère de la société de l'information est porteur de changements en tout point de vue. En effet, le changement se fait au niveau pédagogique mais plus généralement sur le social avec une volonté de faire travailler ensemble les individus (prof-élèves/ élèves-prof/ prof-prof). L'intérêt est d'observer comment ces objets et les usages prescrits sont révélateurs d'un déterminisme technique. En ce sens, il est aussi pertinent de comprendre que ces objets gonflés en promesses vont être confrontés au social, dans un établissement ou dans une équipe pédagogique par exemple. En effet, les objets subissent comme tout objet un moment de confrontation lorsqu'ils sont insérés dans un milieu, et plus encore, dans les mains de l'utilisateur. Cette confrontation, pour laquelle A. Leroi Ghouran et G. Simondon étaient déjà attachés, se retrouve chez M. Akrich lorsqu'elle parle d'objets qui se réalisent et /ou s'irréalisent. De fait, il devient compliqué pour eux d'atteindre l'état « d'objet de connaissance » puisqu'ils sont encore en phase de confrontation dans le réseau d'actants diversifiés.

⁴³ Hatim Boumhaouad, *op.cit.*, p. 22

Par ailleurs, la notion de traduction semble tout aussi pertinente car elle nous amène à saisir la manière dont les acteurs négocient autour de l'usage des différents dispositifs techniques. En effet, nous sommes amenés à penser que c'est par la traduction que les actants se mobilisent dans un réseau en continuelle stabilisation. En ce sens, nous pouvons aussi prendre en considération le fait que les acteurs peuvent aussi s'associer non pas à la conception de l'objet mais à la façon dont on peut en faire usage. Ici la traduction peut être comprise comme moment où les acteurs d'un établissement, d'une équipe s'empare d'un ou des dispositifs de communication pour l'insérer et l'adapter dans les pratiques communes. En effet, prendre la décision d'équiper un public défini doit s'effectuer en intégrant les utilisateurs concernés par ces outils. Autre solution, repenser les stratégies et les pratiques info-communicationnelles en insérant la multitude d'acteurs dans la réflexion. A titre d'exemple, cette tendance a été observée dans un établissement où un groupe de personnes réfléchit aux moyens d'améliorer la communication interne et externe de l'établissement.

Pour finir, nous pouvons dire que la théorie de l'acteur réseau est un point d'ancrage théorique solide pour notre sujet, du fait qu'elle nous pousse à considérer un ensemble d'acteurs et de dispositifs comme étant des éléments interagissant et cherchant à se stabiliser. Cette stabilisation se joue aussi dans les usages qui se mettent en place. Ainsi, on est amené à se dire que quand les usages sont communs, le réseau d'actants se stabilise et commence à cristalliser des pratiques communes qui font sens pour les acteurs.

Pour continuer, nous pouvons nous intéresser au concept riche qu'est la médiation. Ce concept pourra être défini sous différents angles nous permettant de retirer des éléments théoriques pertinents pour notre recherche.

2.3 La médiation

2.3.1 La médiation, un concept à définir pour s'en saisir.

Sur le site internet du dictionnaire Larousse, la médiation se définit comme :

- Entremise, intervention destinée à amener un accord : Offrir sa médiation pour résoudre un conflit.
- Fait de servir d'intermédiaire, en particulier dans la communication : Sensibiliser le public par la médiation de la radio.
- Procédure de règlement des conflits collectifs du travail dans laquelle intervient un médiateur.

- Mode de solution pacifique d'un conflit international, consistant à recourir à des médiateurs.⁴⁴

Parmi ces quatre définitions, on remarque que trois d'entre elles évoquent la gestion de conflits en recourant à un/des médiateurs.

Mais il est important de noter que la notion de médiation est un terme utilisé dans beaucoup de domaines, si bien qu'on pourrait être amené à penser qu'il est galvaudé. Pour B. Simonnot, « *La notion de médiation a été inégalement approfondie dans les champs où elle a été mobilisée. Le concept de médiation apparaît comme un méta-concept, il n'est pas, semble-t-il, à percevoir comme un concept solution mais comme un concept problème : il porte des questions différentes sur les phénomènes auxquels il est appliqué* » (Simonnot, 2014, p. 21).

Néanmoins, J. Bonafé-Schmitt explique que « *Depuis le milieu des années 1970, on parle de plus en plus de médiation que ce soit dans le domaine de la famille, avec la médiation familiale, dans le domaine judiciaire avec la médiation pénale ou civile, ou encore celui de l'entreprise avec les médiateurs d'entreprise, sans oublier les médiateurs sociaux dans les quartiers* » (Bonafé-Schmitt, 1997, p. 1). Pour l'auteur, le phénomène de médiation est pluriel ; « [...] *sous ce concept on retrouve à la fois des lieux, des objets, des acteurs, ce qui provoque des confusions conceptuelles entre les activités de médiation liées à la gestion des conflits et plus largement aux problèmes de communication. L'inflation des médiations accentue ce flou conceptuel car il existe une tendance à dénommer médiation toute intervention de tiers, ce qui rend nécessaire un effort de clarification des définitions de ce phénomène* »⁴⁵

Ainsi, la notion de médiation paraît pertinente en tant que matière heuristique mais faut-il encore savoir comment la mobiliser sur un sujet d'étude.

2.3.2 Quels usages du concept ?

Dans son article « La médiation : la communication en procès ? » J. Davallon a réalisé un travail important de conceptualisation de la notion de médiation sur lequel nous pouvons nous appuyer pour mieux comprendre cette notion et savoir la mobiliser dans le cas d'une recherche.

⁴⁴ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9diation/50103>

⁴⁵ *Ibid*, p.1-2

Pour l'auteur, la notion de médiation est le plus couramment utilisée pour désigner l'action de « [...] servir d'intermédiaire ou d'être ce qui sert d'intermédiaire » (Davallon, 2003, p. 39).

L'auteur reprend P. Breton sur la « fonction de la médiation » des médias et des techniques de communication : « Ils sont conçus pour aider les hommes à mieux communiquer. Ils sont la réponse à la conscience aiguë que nous avons d'une séparation sociale, d'un éloignement les uns des autres, couplé à une soif de rapprochement », (Breton cité dans Davallon, 2003). Pour P. Breton, la technique, et notamment des machines de communication permettent l'interaction entre les hommes. Ainsi la fonction de médiation des techniques assurerait l'interaction entre les acteurs.

Par ailleurs, pour l'auteur, la définition de médiation peut varier d'un secteur de recherche à un autre.

- Il cite notamment, le secteur de la « « médiation médiatique » pour désigner le travail à l'intérieur des médias [...] ». ⁴⁶
- On retrouve également la médiation pédagogique avec « la position du formateur comme médiateur – qui est aussi une position de tiers – [...] ». ⁴⁷
- Plus loin, il évoque la médiation culturelle qui ne couvre pas uniquement celui du champ professionnel (muséale, patrimoniale). En effet, pour l'auteur la médiation culturelle intègre « [...] un champ plus large et souvent une approche beaucoup plus théorique [...] ». ⁴⁸
- Plus en lien avec nos questionnements, J. Davallon parle du dernier usage de la médiation appliquée à l'analyse des usages des technologies. Nous évoquerons celle-ci un plus loin, notamment avec une auteure importante qu'est J. Jouet. Retenons que J. Davallon indique que « Le terme de médiation y sert à échapper au double déterminisme social et technique [...] ». ⁴⁹

⁴⁶ *Ibid.*, p.40-41

⁴⁷ *Ibid.*, p.41

⁴⁸ *Ibid.*, p.42

⁴⁹ *Ibid.*, p.43

A l'examen de son corpus, l'auteur retient « *l'importance de l'élément tiers, dont la présence se confirme être la marque distinctive de la médiation* ». ⁵⁰

Pour J. Davallon, l'action du tiers possède quatre caractéristiques :

1. L'action « *produit toujours plus ou moins un « Effet » sur le destinataire de la communication : il va accéder, apprendre, passer, etc* ». ⁵¹
2. « *L'objet, l'acteur ou la situation de départ subit une modification du fait qu'il est intégré dans un autre contexte* ». ⁵² Par exemple, l'objet technique mis en contexte d'usage fonctionne différemment du fait de la médiation, même s'il n'est pas transformé en tant que tel.
3. L'opérateur de l'action (médiateur) « *[...] est certes tantôt action humaine, tantôt objectivité sous forme de dispositif [...]* ». ⁵³
4. « *L'action de l'élément tiers a toujours un impact sur l'environnement (le plus souvent l'environnement social) dans lequel elle se situe* ». ⁵⁴ Cette action du tiers sur l'environnement fait ressortir des questions de modification - sans être dans du déterminisme technique et social - au niveau organisationnel et également des pratiques info-communicationnelles à différentes échelles (l'organisation elle-même, un groupe plus restreint d'individus qui a développé des pratiques communes avec les TIC).

Cette conception de l'action d'un tiers fait ressortir la notion de « terçité », c'est-à-dire la présence d'un tiers. Dans son article, M. Patrascu fait intervenir cette notion et s'appuie sur L. Quéré pour l'illustrer. Pour l'auteur, un des « tiers symbolisant » est l'institution du fait qu'elle soit une des bases du vivre ensemble en tant que tiers. L. Quéré conçoit le « tiers symbolisant » comme « *[...] l'articulation d'un ensemble d'éléments composites : des structures cognitives et des cadres normatifs, des repères de discrimination et des critères d'évaluation, des modes d'appréhension du temps et des dispositions vis-à-vis du changement, des règles de choix et des propositions définissant des façons de procéder (technologies), des*

⁵⁰ *Ibid.*, p.43

⁵¹ *Ibid.*, p.43

⁵² *Ibid.*, p.43

⁵³ *Ibid.*, p.43

⁵⁴ *Ibid.*, p.43

modes de représentation et des schémas d'action ; à un autre niveau, des jeux de rôles et des catégories de la pratique, des affirmations considérées comme vraies et des normes tenues pour justes, des croyances et des figurations » (Quéré cité dans Patrascu, 2010). Pour M. Patrascu, « *C'est dans ce sens de la teircité que nous pouvons parler de multiples médiations (techniques, sociales, culturelles, esthétiques, etc.) dans lesquelles les tiers-médiateurs sont les dispositifs techniques, les normes et codes anthropologiques, les formes objectales, etc »* (Patrascu, 2010, p. 9).

En outre, ces différentes approches nous amènent à saisir la notion de médiation pour la description, l'observation d'une situation en voie de transformation. Elle permet de dépasser la conception d'une circulation linéaire d'éléments.

Un autre versant de la médiation à prendre en compte est la culture. Pour Jean Caune, la culture est médiation. En effet, elle « [...] opère la mise en relation entre une manifestation, un individu et monde de référence [...] ». ⁵⁵ La culture s'axe sur une fonction symbolique pour devenir médiation entre nous et le réel. Sur l'aspect symbolique, J. Caune évoque un fonctionnement ternaire de la culture. Dans son article J. Davallon site Caune, « *nous parlerons de fonctionnement ternaire de la culture précisément parce que le rapport entre deux des trois termes (manifestation, individus, société) ne peut être compris sans la présence et l'intermédiaire du troisième »* (Caune cité dans Davallon, 2003). M. Patrascu reprend B. Lamizet qui conçoit la culture comme « *l'ensemble des pratiques et des manifestations qui représentent symboliquement l'appartenance sociale de ceux qui les mettent en œuvre »* (Lamizet cité dans Patrascu, 2010). L'auteur conçoit la médiation comme la relation entre les individus qui sont reliés, notamment par la culture. L'individu fait partie d'un groupe dans lequel des valeurs, des normes sont partagées, sont communes.

J. Davallon souligne des constantes que l'on retrouve chez les trois auteurs, Jean Caune, B. Lamizet et L. Quéré.

1. Les mêmes composants pour définir la médiation : « *L'intersubjectivité, le langage, le politique »*.
2. « *[...] la communication sociale est un produit de la médiation et non l'inverse »*.

⁵⁵ Jean Davallon, *op.cit.*, p.46

3. « [...] la médiation se construit autour d'un point de fuite – appelé extériorité, neutre, négatif, c'est selon – qui intervient dans le processus de communication sans que ceux qui y participent puissent avoir prise sur lui »⁵⁶. C'est ce qu'on peut nommer « tiers symbolisant ».

2.3.2.1 Le recours à la médiation.

De sa richesse conceptuelle, la notion de médiation peut être abordée de manière opportuniste. J. Davallon indique à ce propos qu'elle peut être accaparée pour penser certains objets et certains domaines. De plus, se saisir de la notion de médiation reste une opportunité théorique qui rend la définition de celle-ci dynamique tant elle peut être abordée dans diverses thématiques.

Pour l'auteur, « la notion de médiation et non seulement son emploi par défaut, comme une sorte de « joker » théorique) offre une véritable opportunité pour les Sciences de l'Information et de la Communication. Car elle conduit à se poser deux questions : celle de savoir si elle peut devenir un concept scientifique et celle de son effet sur la façon de penser la communication. C'est le questionnement qui est ainsi ouvert qui justifie, à mon sens, l'intérêt que nous pouvons lui porter ».⁵⁷ Pour l'auteur, « il s'agit bien d'un recours pour analyser des objets communicationnels qui sont des dispositifs à la fois technique, sociaux et signifiants [...] »⁵⁸. L'auteur insiste sur un point important qui est l'usage de la notion de médiation dans les SIC. « La superposition des deux concepts de la communication (modèle de l'information et modèle l'interaction) ne permet pas de saisir ensemble la technique et le social, car manque entre la dimension proprement médiatique. Le modèle de la médiation le peut au contraire dans la mesure où la communication y apparaît comme la mise en œuvre d'un élément tiers rendant possible l'échange social, alors même que les univers de la production et de la réception sont a priori par nature disjoints ».⁵⁹

Par ailleurs, J. Davallon s'appuie sur Franco Crespi qui voit la culture comme une « dimension anthropologique, peut-être considérée dans l'ordre vivant comme le résultat évolutif de la

⁵⁶ Jean Davallon, *op.cit.* , p.47-48

⁵⁷ *Ibid.*, p.49

⁵⁸ *Ibid.*, p.51

⁵⁹ *Ibid.*, p.53

complexité croissante des modes de relations et de communication intersubjectifs et intermondains » (Crespi cité dans Davallon, 2003).

J. Davallon ajoute « *La culture tend ainsi à effacer la différence pour produire du déterminé, mais en même temps l'écart qui constitue la conscience ne se recompose jamais entièrement dans l'ordre symbolique* ». ⁶⁰

Dans ce cas, il est nécessaire d'admettre que « *le déterminé, c'est-à-dire la nécessité d'un ordre symbolique, et l'indéterminé, c'est-à-dire la limite de la médiation* » (Crespi cité dans Davallon, 2003).

Selon ces différentes aspirations, on en vient à penser que la médiation fait « *référence à des approches qui abordent un fonctionnement symbolique selon des catégories anthropologiques* ». ⁶¹

Ainsi, par cet aspect symbolique, trois questions se posent lorsque l'on a recours à la notion de médiation :

1. Comment se produit un corps social à partir d'éléments séparés ?
2. Comment se produit du langage à partir de la mise en forme technique de la matière ?
3. Comment se produit de l'institution à partir de la relation et de l'action ? (Question de l'institutionnalisation, c'est-à-dire de la cristallisation des pratiques dans des dispositifs).

2.3.3 La double médiation

Dans un article devenu référence, « Pratiques de communication et figures de la médiation », J. Jouët s'intéresse à l'analyse des pratiques communicationnelles, notamment avec l'arrivée des technologies informatisées.

Pour expliquer son propos, elle élabore une double grille de lecture qu'est la médiation technique et la médiation sociale.

Elle résume ainsi : « *Les pratiques de communication s'élaborent en effet autour d'une double médiation. Cette dernière est à la fois technique car l'outil utilisé structure la pratique, mais la*

⁶⁰ Jean Davallon, *op.cit.*, p.50

⁶¹ *ibid.*, p.51

médiation est aussi sociale car les mobiles, les formes d'usage et le sens accordé à la pratique se ressource dans le corps social » (Jouët, 1993, p. 101).

2.3.3.1 Médiation technique

L'auteur commence par expliquer la médiation technique en rappelant que les objets de communication se sont démocratisés et ont investis de plus en plus les foyers des usagers. Elle écrit, « *Il s'établit en effet un lien entre d'une part, l'architecture de la technique et, d'autre part, la construction des pratiques sociales* ». ⁶²

L'auteur évoque au titre de la médiation technique le dialogue entre l'homme et la machine. En effet, la machine dispose d'un scénario d'usage ancré en elle. C'est ainsi que l'utilisateur doit acquérir une connaissance suffisante et une lecture de l'objet lui permettant de le faire fonctionner. En effet, la machine dispose d'un ordre opératoire que l'utilisateur doit s'approprier et c'est ainsi que l'interaction homme-machine a lieu. Cela peut faire référence à la notion de script de M. Akrich. Pour rappel, le « script » est un scénario - souvent pensé par les concepteurs - par lequel les utilisateurs doivent imaginer, comprendre le fonctionnement.

J. Jouët continue en expliquant que les nouvelles technologies « *offrent souvent une vaste gamme d'usages qui requièrent, en raison de leur complexité, la manipulation des touches dans l'ordre opératoire et l'apprentissage de savoir-faire* ». ⁶³ Plus loin l'auteure évoque l'expérience empirique des usagers qui permet, au fil des répétitions d'usage et du temps, de devenir des schèmes mentaux collectifs. Sur ce point, l'auteure nous amène à penser que les dispositifs communicants (appareils ou logiciels) installés depuis plusieurs décennies dans le monde professionnel ou privé ont permis de former des schèmes mentaux dans diverses sphères sociales. Elle ajoute : « *L'usage banal des outils informatisés relève en effet essentiellement d'une démarche empirique qui comporte de facto une familiarisation avec les procédures imposées par la machine* ». ⁶⁴ Il en va de même dans le sens usager-machine. C'est-à-dire que celui-ci va également dicter des ordres aux dispositifs qui va, à son tour, exercer son propre mode d'emploi, sa propre logique. On peut citer l'exemple d'un logiciel pour écrire par exemple. L'utilisateur va taper des lettres sur le clavier et la logique technique va faire en sorte

⁶² *Ibid.*, p.102

⁶³ *Ibid.*, p.102

⁶⁴ *Ibid.*, p.103

que les lettres soient retranscrites sur l'écran. La question se pose ainsi dans le cadre de notre étude portant sur les dispositifs info-communicationnels dans le milieu de l'éducation.

La technique amène aussi à de nouvelles façons de faire (pratiques communicationnelles), individuelles et/ou collectives. Les techniques apparaissent ainsi comme des « *organiseurs de l'action* ». ⁶⁵ Elle ajoute également : « *La pratique intègre les principes de rationalité, d'ordre et de cohérence de la technique qui façonnent des modes de faire et des comportements nouveaux* » (Jouët cité dans Jouët 1993). Pour Y. Jeanneret, « *L'objet médiateur, comme le catalogue ou la carte, produit par un intermédiaire au sein d'une institution, participe à la configuration de façons de faire qui prétendent régir les normes d'une culture. Toutefois la vie historique des pratiques remet en cause en permanence ces configurations* » (Jeanneret, 2009, p. 5).

La question se pose vis-à-vis des dispositifs techniques info-communicationnels dans le milieu professionnel qui peuvent amener à une réorganisation de l'activité, des méthodes de travail nouvelles par exemple. Dans ce contexte de technicisation de l'activité, on retrouve ainsi le prolongement, l'enrichissement d'activités antérieures dans la technique (lettre par le mail) ou l'émergence de nouveaux modes d'actions collectives formalisées par le dispositif technique. Dès lors, régimes d'actions peuvent émerger dans des contextes méso ou micro.

La technique est également un support pour la mémoire individuelle et collective pratique. On pense au numéro de téléphone, à l'agenda, et c'est ainsi que « *L'objet technique devient le partenaire qui garantit l'ordre tandis que le mode de vie intègre en retour les valeurs de performance véhiculées par la technique* ». ⁶⁶

Toujours sur la médiation technique, bien que le dispositif formalise des scénarios d'utilisation, les individus développent des manières individualisées de faire usage de l'objet communicationnel. En effet, nous retrouvons d'une part l'usage formalisé dans l'objet, et d'autre part, l'expérience empirique que font les acteurs amène à la personnalisation des usages de la technique. Pour résumer cette idée, Josiane Jouët admet que « *L'emprunt de toute technologie de communication passe par des modes de faire personnalisés* ». ⁶⁷ Ainsi, les acteurs construisent des façons de faire qui ont pour axe : la technique et le scénario d'usage,

⁶⁵ *Ibid.*, p.104

⁶⁶ Josianne Jouët, *op.cit.*, p.104

⁶⁷ *Ibid.*, p.105

l'expertise qui va être accumulée au fil de l'expérience empirique. « *L'expérience communicationnelle recouvre donc à la fois la compétence acquise par les individus à travers leur familiarisation avec les codes et les fonctionnalités opératoires de tout outil de communication, mais elle intègre aussi les modes de négociation particuliers avec l'objet technique qui permettent la construction de la pratique* ». ⁶⁸

2.3.3.2 Médiation sociale

Concernant la médiation sociale, Josianne Jouët comprend que les pratiques communicationnelles comportent une dimension subjective. En effet, ces pratiques se basent sur des attentes, des intérêts personnels qui se nouent à des représentations individuelles, et des imaginaires techniques et sociaux.

Ces démarches subjectives ne se font pas sans lien avec le social, car les pratiques communicationnelles se fondent dans des contextes sociaux plus ou moins élargis (famille, groupe de travail).

A travers la médiation sociale on assiste à une personnalisation des pratiques. Pour J. Jouët « [...] *l'interactivité de ces machines appelle de facto la participation de l'individu au procès communicationnel et leur polyvalence requiert que l'utilisateur construise ses usages propres* ». ⁶⁹ En effet, la plasticité des objets communicants et leur polyvalence offre la possibilité de développer des pratiques diverses et ainsi donner lieu à une personnalisation des façons de faire.

Cette personnalisation des pratiques nous amène aussi à penser que ce sont eux qui contribuent à façonner l'objet, et faire ressortir des pratiques plus fréquentes que d'autres et ainsi avoir un effet de filtrage sur l'objet lui-même. C'est-à-dire faire un usage plus important sur certains éléments.

Dans la médiation sociale, on retrouve une homologie entre la technique et le procès social. En effet, la technique configure les espaces d'interactions et les pratiques communicationnelles se nouent aux différentes configurations. J. Jouët cite l'exemple de la messagerie : « *La pratique de la messagerie témoigne donc d'une expérience*

⁶⁸ *Ibid.*, p.106

⁶⁹ *Ibid.*, p.107

*communicationnelle particulièrement riche qui recouvre des compétences et l'élaboration de modes de faire particuliers dans la double gestion de l'interaction technique et sociale ».*⁷⁰

La médiation sociale prend donc sens dans la personnalisation des pratiques mais elle va au-delà et déborde largement dans le social. En effet, les pratiques communicationnelles, tant subjectives soient-elles, s'insèrent dans le social. Une messagerie implique un message, un émetteur, un canal (messagerie), et un récepteur. Ainsi, « *La médiation sociale qui préside à l'élaboration des pratiques de communication, autour des médias traditionnels ou des technologies informatisées, débouche donc sur une production du lien social qui conjugue l'expression de la subjectivité et le rattachement à la collectivité* » (Ibid., p.112).

La notion de médiation proposée par J. Jouët nous permet de dépasser, à l'instar de la théorie de l'acteur réseau, cette antinomie entre l'homme et la technique. « [...] *la technique et les usages évoluent. Cette construction est collective... [...] C'est à travers la circulation de l'objet technique qu'elle prend forme* » (Flichy cité par Jouët, 1993).

Sur cette base théorique, la pratique est empreinte de subjectivité, notamment par l'émergence de la personnalisation des pratiques, mais celles-ci se voient régulées quand elles sont plongées dans la société.

C'est ainsi que les pratiques se construisent dans cette double médiation, technique (rapport homme-machine avec procédure d'usage intégré dans l'outil et la formation des pratiques subjectives) et sociale (subjectivation des pratiques fondues dans le social). On admettra qu'il s'agit d'un processus dynamique qui a un aspect évolutif. Y. Jeanneret rappelle que « *La communication médiatisée par les objets est marquée par une discontinuité structurelle* ». ⁷¹

2.3.4 Médiation socio-technique

Dans son article « Les formes de médiations techniques » M. Akrich rappelle en s'appuyant sur G. Simondon que « *L'objet technique, pensé et construit par l'homme, ne se borne pas seulement à créer une médiation entre homme et nature; il est un mixte stable d'humain et de naturel, il contient de l'humain et du naturel; il donne à son contenu humain une structure semblable à celle des objets naturels, et permet l'insertion dans le monde des causes et des effets naturels de cette réalité humaine* ». (Simondon cité par Akrich, 1993).

⁷⁰ Ibid., p.109

⁷¹ Yves Jeanneret, *op.cit.*, p.6

Toutefois, l'auteure explique que l'approche de G. Simondon peut se rapprocher du déterminisme technique dans le sens où la genèse des objets techniques suppose l'existence « *d'un moteur d'évolution intrinsèque* » (Akrich, 1993, 90).

L'auteure précise que les objets techniques ne sont pas neutres et qu'il est important de rappeler leur consistance. Pour cela, il semble nécessaire de montrer comment se constituent conjointement, social et naturel et ainsi faire ressortir la médiation entre les divers éléments qui constituent les objets techniques mais également ceux qui gravitent autour d'eux. Les objets techniques sont porteurs de sens et viennent alimenter ce sens dans le social, dans l'environnement, dans les mains des usagers. C'est ainsi que les dispositifs ne sont pas neutres et détiennent une consistance du fait qu'ils soient en interaction constante avec les actants qui les entourent.

Proche de la médiation technique décrite plus haut (cf : Jouët), M. Akrich indique que « [...] *l'élaboration des techniques peut être décrite comme l'élaboration d'un scénario constitué d'un programme d'action, de la répartition de ce programme d'action à des entités diverses (dispositifs technique qui font l'objet de l'innovation, mais aussi autres dispositifs auxquels, l'innovation va être associée, utilisateurs bien sûr, mais encore technique, installateurs, distributeurs, etc.) et enfin d'une représentation de l'environnement dans lequel le programme d'action peut ou doit se réaliser* » ;⁷²

Dans cette optique, pour revenir à la théorie de l'acteur réseau, nous sommes amenés à saisir les opérations de traductions qui se jouent entre les actants présents mais aussi émergents, c'est-à-dire les utilisateurs qui s'approprient individuellement et collectivement les dispositifs techniques.

Ce que M. Akrich appelle la médiation technique est le rapport entre le dispositif technique et l'environnement. On peut comprendre cette médiation comme la confrontation entre, d'une part, le dispositif technique renfermant un réseau d'actants, et d'autre part, l'environnement. La question se pose sur la nature de l'environnement en question. Celui-ci est également constitué de nouveaux actants inscrits dans des contextes divers. En effet, le contexte méso (l'établissement), son organisation (organisation des actants, organisation générale de l'établissement, stratégie formalisée ou non des pratiques info-communicationnelles), et des

⁷² *Ibid.*, p.91

contextes plus restreints comme des équipes d'enseignants qui ont des pratiques info-communicationnelles communes comme le partage, la contribution à une base de données de commune, vont donner lieu à une médiation dispositifs techniques /environnement qui découlera vers un réseau d'actants et des pratiques individuelles et collectives plus ou moins stables, évolutives dans le temps et l'espace.

Cette approche de M. Akrich nous amène à une médiation entre le naturel, l'homme, les dispositifs techniques et leur environnement.

L'auteure indique une intention de « *donner au mot de médiation un sens plus fort en montrant que, en particulier dans les processus d'élaboration technique, se spécifient de façon conjointe les dispositifs et les éléments naturels; loin de pouvoir être décrit par des propriétés intrinsèques des éléments naturels, le caractère de ressource doit être appréhendé comme le rapport construit par la médiation technique entre éléments naturels et formes d'organisation socio-économiques* ». ⁷³

Dans cette médiation technique on y retrouve aussi les acteurs qui sont inscrits dans le processus technique. Pour L'auteure, « *En bout de course, la stabilisation des dispositifs techniques et des formes d'organisation qui leur sont associées conduisent à une certaine naturalisation des propriétés qui ont émergé du processus d'innovation et qui sont maintenant attachées intrinsèquement aux entités mobilisées par le projet [...]* ». ⁷⁴

Dans cette optique attachée à la théorie de l'acteur réseau, nous retenons que les spécifications techniques et les spécifications des acteurs ainsi que les éléments naturels sont indissociables. Pour l'auteure, « *La technique se donne à voir en tant que médiation au moment de ces partages; mais si ces partages réussissent et sont naturalisés, les dispositifs techniques peuvent n'apparaître que comme de plats intermédiaires entre des acteurs et des entités diverses* ». ⁷⁵

Dans le sens où la technique est un liant entre les acteurs, la médiation technique peut être organisante. En effet, des formes d'organisations se façonnent par l'intermédiaire de la technique du fait que certaines fonctions ne peuvent être remplacées par d'autres dispositifs.

⁷³ *Ibid.*, p.92

⁷⁴ *Ibid.*, p.95

⁷⁵ *Ibid.*, p.96

Par exemple, pour le dispositif Pronote, les présences et absences des élèves se font via cet outil et l'information est directement transmise à la vie scolaire. La gestion des élèves se faisant sur ce dispositif, celui-ci peut difficilement être substitué. Ainsi, le dispositif technique en tant que médiateur est organisant par lui-même du fait que certaines pratiques (communication, gestion) sont orientées directement sur celui-ci.

Pour finir, c'est en s'intéressant aux actions réalisées avec les dispositifs techniques et rendues possibles par eux qu'on peut donner tout son sens au concept de médiation, qui nous permet de penser le lien entre les actants, mais également à l'objet technique dans son environnement. Ajoutons un point important par l'intermédiaire de Yves Jeanneret qui précise : « [...] *Chaque médiation anticipe et conditionne les pratiques, mais reste irrémédiablement marqué par l'hétérogénéité et l'incertitude* ». ⁷⁶

2.3.5 Pour la thèse

Nous aurions tendance à nous noyer dans les différentes définitions du concept de médiation. Mais au vu du sujet de thèse traitant de l'appropriation des dispositifs info-communicationnels numériques, il est essentiel de retenir les aspects les plus pertinents afin d'ériger un socle conceptuel adapté à notre problématique de recherche.

Selon les différents auteurs et les définitions de la médiation nous retenons en premier lieu l'association de la médiation à l'action d'un tiers. Pour cela, Il est nécessaire d'apporter une certaine attention à la notion de terçité dans le sens où l'on peut s'intéresser à diverses médiations : culturelles, techniques, sociales. Cela permet de saisir les processus et les éléments déterminants de l'appropriation des dispositifs techniques info-communicationnels dans un contexte spécifique.

Dans le cas de cette étude, on parlera de médiation quand elle est appliquée à l'usage de tiers telles que les technologies info-communicationnelles. L'action du tiers, comme nous avons pu le voir avec J. Davallon, a un impact sur l'environnement. Cet aspect est important dans notre cas d'étude car on évoque l'appropriation des dispositifs techniques dans le milieu éducatif en se concentrant sur l'établissement, mais plus encore, sur les enseignants. En effet, sans être dans du déterminisme technique et social, nous sommes amenés, par l'intermédiaire de la médiation, à penser au changement qu'implique cette insertion à différentes échelles. On

⁷⁶ Yves Jeanneret, *op.cit.*, p.6

pense notamment, à la technicisation de l'organisation et de fait, aux pratiques info-communicationnelles qu'impliquent les dispositifs numériques. C'est en ce sens que nous admettons l'action que peut avoir le tiers sur l'environnement et dans des contextes donnés du fait qu'il ne soit pas neutre et dispose ainsi d'une capacité de catalyseur sur l'organisation et les pratiques des acteurs.

Par ailleurs, la culture peut être admise comme médiateur. Cette idée soutenue par J. Caune ou alors B. Lamizet nous fait comprendre que l'aspect symbolique (Caune) ainsi que l'ensemble de pratiques communes d'appartenance sociale, (Lamizet) font de la culture une médiation pour le fonctionnement du commun, de la société. Cette culture en tant que médiation d'un fonctionnement symbolique commun peut être pris en compte dans une démarche où les dispositifs techniques s'insèrent et contribuent ou non (quand ils ne sont pas appropriés par les acteurs) à une culture existante. Dès lors, les dispositifs techniques info-communicationnels s'insèrent dans la culture de l'éducation et de fait dans les pratiques des enseignants. C'est alors que se pose la question de l'insertion et des changements potentiels induits par les techniques communicantes et de leur insertion dans les pratiques des acteurs. Ainsi, nous sommes amenés à nous poser les questions suivantes : induisent-ils de nouvelles pratiques ? Si oui, à quelle échelle (dans des petits groupes) ? Sont-ils appropriés, et de fait, participent-ils au développement de nouvelles pratiques communes, à une nouvelle culture ? Il est essentiel de ne pas omettre que les dispositifs techniques peuvent s'imprégner de l'ordre symbolique du contexte où il est inséré. On pense par exemple au « casier numérique » ou encore au « cahier de textes » de Pronote (outils de gestion déployé dans les établissements calédoniens) qui reprennent les termes sémantiques ainsi que la fonction des supports antérieurs. On retrouve ainsi une interaction entre le dispositif technique, le contexte et la culture dans lesquels le dispositif va s'insérer et tenter de s'adapter.

En outre, la médiation technique nous invite à saisir la façon dont les acteurs s'approprient les dispositifs techniques et développent des pratiques personnalisées qui prennent sens également dans le social, car nous parlons de pratiques info-communicationnelles impliquant des interactions entre divers acteurs. Ainsi, il s'agit ici de considérer l'expérience empirique des acteurs et de comprendre comment elle est à la fois personnelle et sociale. Sur la médiation technique nous prenons en considération l'interaction homme-machine et surtout cherchons à savoir comment les acteurs construisent leurs propres façons de faire et acquièrent parallèlement des compétences pour comprendre le dispositif et les mécanismes

d'usages de celui-ci. Au même titre que ces pratiques prennent sens individuellement, elles sont aussi plongées dans le social. En effet, en tant que dispositifs info-communicationnels qui comprennent d'autres interlocuteurs, une adaptation de la part des acteurs à l'usage social existant ou en formation peut s'effectuer.

Toujours sur la médiation technique, comme le précise J. Jouët, la technique dispose d'un caractère organisateur. Ainsi, ils ont la possibilité de faire émerger de nouvelles pratiques ou de consolider des pratiques antécédentes. Dans ce cas, la médiation technique induit des formes organisationnelles, des pratiques info-communicationnelles ou de gestion. Toujours dans cet effort de ne pas s'inscrire dans une position de déterminisme technique, nous pouvons penser que les techniques peuvent favoriser un ordre de configuration organisationnelle et info-communicationnelle. A titre d'exemple, on pense au dispositif Pronote par lequel la gestion des élèves, les absences, les retards... sont générés directement sur ce dispositif. Cela nous amène à penser que la technique peut appliquer (quand elle est appropriée par les acteurs) des ordres de fonctionnement dans des organisations.

La médiation technique est liée à la médiation sociale. Comme on a pu le noter plus haut, les pratiques personnalisées se fondent certes avec la machine mais aussi dans le contexte social. D'autant plus que les dispositifs impliquent des usages et des ordres organisationnels-communicationnels qui sont imbriqués et construits dans le social. Dès lors, on peut retrouver une interaction entre l'utilisateur, la machine et le social, qui participent pleinement au façonnage des outils et des pratiques sociales qui vont en découler. Certains éléments peuvent être plus utilisés à mesure que la fréquence d'usages s'intensifie sur d'autres éléments du même ou d'un autre dispositif proposant les mêmes fonctions. Il en va ainsi pour les dispositifs info-communicationnels inscrits dans des contextes méso ou micro. Certains peuvent être utilisés plus fréquemment que d'autres dans le social, et de fait annihiler d'autres dispositifs quasi-similaires.

Pour finir, l'approche de M. Akrich nous apporte une brique supplémentaire concernant le concept de médiation. Elle évoque une médiation entre la technique et l'environnement. L'environnement peut également être pris en compte sur la conception même du dispositif car en plus des usages présumés, les objets techniques sont aussi façonnés en fonction de l'environnement dans lequel ils vont s'implanter. En ce qui concerne notre recherche, au-delà de la conception, nous pouvons aussi évoquer l'insertion des dispositifs info-communicationnels dans un environnement et tenter de donner du sens entre le ou les

dispositifs en question et leur rapport avec l'environnement. En effet, ce sont les contextes et les hommes qui vont contribuer à façonner l'objet technique par la médiation technique et sociale comme évoqué plus haut. C'est dans cet ordre que les médiations prennent sens et donnent aussi du sens aux dispositifs techniques communicationnels. De plus, en lien avec la médiation technique dépeinte par J. Jouët, nous retenons également de M. Akrich que les dispositifs techniques ont des spécificités et tentent d'être adaptés à l'environnement dans lequel ils seront inscrits.

Dès lors, la médiation nous amène à penser la relation entre les actants et l'environnement dans lequel les différentes parties interagissent, évoluent, notamment sur des aspects de pratiques (info-communicationnelles) et d'organisation dans des contextes divers.

2.4 Appropriation, usages, pratiques

2.4.1 La place du consommateur / usager : « L'invention du quotidien »

L'œuvre de M. De Certeau « L'invention du quotidien » est centrale pour les sciences de l'information et de la communication lorsque l'on évoque des notions d'usages ou d'usagers d'un dispositif technique quelconque.

Dans son œuvre M. De Certeau problématise « [...] *la résistance culturelle et politique émerge et trace les nouveaux contours flous d'un espace d'imagination, d'invention, de gestes possibles d'émancipation dans les pratiques quotidiennes* » (Proulx, 1994, 172).

Pour le philosophe, le consommateur compris comme être passif est en réalité un créateur, un détourneur de produit. Ainsi, il est important de se pencher non pas sur les produits eux-mêmes mais plutôt sur ce que les gens font de ces produits. En effet, en sortant de l'image stéréotypée du consommateur ou usager passif, M. De Certeau montre « *qu'il y a une créativité des gens ordinaires. Une créativité cachée dans un enchevêtrement de ruses silencieuses et subtiles, efficaces, par lesquelles chacun s'invente une « manière propre » de cheminer à travers la forêt des produits imposés* » (De Certeau cité par Proulx, 1994). Pour lui, le quotidien s'invente avec différentes manières de braconner.

Pour donner sens à ses propos, l'auteur s'appuie sur plusieurs exemples tels que le visionnage de la télévision. Remettant en question les études de médiamétrie, il propose de penser à ce que font les personnes devant l'écran plutôt que d'imaginer qu'ils sont rivés sur le téléviseur sans bouger. On remarque que les personnes sont mobiles et font des activités annexes en dehors du temps de visionnage mesuré.

De Certeau parle « d'art de faire » qui « [...] consiste pour les usagers à agir autrement que de la façon attendue par les producteurs d'objets de consommation, ce qui permet aux usagers de garder un équilibre, de se transformer et d'inventer en permanence dans un environnement composé d'une multitude d'éléments hétérogènes ». ⁷⁷

2.4.2 Usages, Appropriation et pratiques ?

2.4.2.1 Usage

Selon le dictionnaire de sociologie, la notion d'usage prend deux dimensions :

1. Dans la première dimension, « *Les usages désignent les pratiques culturelles qui sont couramment mises en œuvre dans la vie quotidienne et qui sont, les plus souvent, vécues comme naturelles et non contestées* » (Breton et Proulx, 2006 p. 256).
2. Dans la deuxième dimension, l'usage est l'utilisation qu'une personne ou un groupe d'individus peut faire avec un objet.

Les deux auteurs se rapprochent de L. Thévenot et de son champ disciplinaire, la sociologie pragmatique, en précisant que la notion « d'usage » nous retire du cadre définitionnel qui consiste à comprendre « l'usage » comme une simple utilisation fonctionnelle de l'objet techniques.

En effet, l'usage en tant qu'appareil construit dans le social « *fait écho à l'existence d'un pattern de manières de faire qui se stabilise à travers le temps de l'usage, c'est-à-dire dans le processus de formation des usages* ». ⁷⁸ S. Proulx et P. Breton reprennent P. Chambat qui explique que « *l'usage n'est pas un objet naturel mais un construit social* » (Chambat cité par Breton et Proulx, 2006).

On parle alors « d'usage social » quand il y a une reproduction sociale de ces usages. « L'usage social » prend forme lorsque, d'une part, les patterns d'usages sont récurrents, et d'autre part, lorsque l'on voit des pratiques de résistance face à ses patterns.

De son côté, Y. Jeanneret propose de questionner les notions d'usage et de pratique. Tout d'abord, il revient sur la notion d'usage en indiquant qu'elle crée un brouillard

⁷⁷ Serge Proulx, *op.cit.*, p.175

⁷⁸ *Ibid.*, p.258.

épistémologique. L'auteur explique que le terme « usage » évoque « à la fois du fonctionnel (comment on s'en sert ?) et du symbolique (qu'est-ce qui se joue ?) [...] ». ⁷⁹

Cependant, il propose de faire converger les deux termes car selon lui : « [...] il faut d'abord faire en sorte que le terme « usage » ne remplace pas celui de « pratique » mais dialogue avec lui ». ⁸⁰ Pour l'auteur « l'usage est un élément de la pratique culturelle, celui qui concerne les situations où les sujets sociaux sont confrontés à des dispositifs conçus par d'autres qu'eux » ⁸¹.

2.4.2.2 Appropriation

Dans les années 1970-1980, les discours (écrits) des militants et des syndicats prônaient l'idée d'une « *appropriation sociale des nouvelles technologies* ». ⁸² L'objectif était de faire en sorte que les travailleurs prennent le contrôle des nouveaux objets techniques dans leur milieu de travail.

Au-delà du côté collectif, l'appropriation se fait également de manière individuelle à des fins d'épanouissement personnel et/ou professionnel. L'intérêt pour l'individu est d'acquérir de nouvelles compétences et d'atteindre une « autovalorisation ». Pour revenir à J. Jouet, l'auteure explique que « *L'appropriation est un procès, elle est l'acte de se constituer un « soi »* » (Jouet cité par Breton et Proulx, 2006).

Pour mieux comprendre le procès d'appropriation, P. Breton et S. Proulx évoquent trois conditions sociales :

1. L'utilisateur démontre une maîtrise « *technique et cognitive* » ⁸³ de l'objet technique.
2. « *Une intégration significative de l'objet technique dans la vie quotidienne de l'utilisateur* ». » ⁸⁴ (Breton, Proulx, 2006, 272).
3. La maîtrise de l'objet technique peut ainsi permettre « *à l'utilisateur de réaliser à l'occasion, à l'aide de l'objet technique, des gestes de création, c'est-à-dire des actions qui génèrent de la nouveauté en regard de ses participants* ». ⁸⁵

⁷⁹ Yves Jeanneret, *op.cit.*, p.4

⁸⁰ *Ibid.*, p.4

⁸¹ *Ibid.*, p.4

⁸² Philippe Breton et Serge Proulx, *op.cit.*, p.271

⁸³ Philippe Breton et Serge Proulx, *op.cit.*, p.272

⁸⁴ *Ibid.*, p.272

⁸⁵ *Ibid.*, p.272

2.4.3 Pour la thèse

Le travail de M. De Certeau offre un écueil très pertinent quand on pense au numérique dans le milieu éducatif. Faisant écho aux propos précédents (cf : Akrich) vis à vis de la posture des concepteurs et des utilisateurs, l'auteur nous propose de nouveau de repositionner l'utilisateur comme acteur actif avec un dispositif technique fourni.

Par rapport à notre question, c'est un socle important nous permettant de considérer les acteurs comme ayant la capacité de détourner, contourner les dispositifs techniques mis à leur disposition. Nous pouvons aussi nous appuyer sur cette base théorique pour répondre à la question de l'ajustement du réseau d'actants dans le sens où les enseignants peuvent trouver des solutions de contournement telle que l'importation de dispositifs issus de la vie privée pour palier aux limites techniques des outils académiques.

Concernant les différentes notions d'usage, d'appropriation ou de pratique, se pencher sur ces termes, qui peuvent paraître flous, permet avant tout de comprendre ceux-ci comme des construits sociaux.

Du côté de la notion « d'usage », dans le milieu éducatif, il est intéressant d'observer la façon dont se construisent les patterns d'usages pour devenir un « usage social » notamment avec les dispositifs info-communicationnels. En prenant en compte cette part de construction des usages dans le commun, on tente d'observer comment ceux-ci se forment et pour reprendre la théorie de l'acteur réseau, comment un réseau d'actants se stabilise au fur et à mesure de la formation de l'usage social.

Au niveau de l'appropriation, les trois conditions sociales dépeintes par S. Proulx et P. Breton offrent une base théorique riche permettant de mesurer le degré d'appropriation des individus. En effet, ces trois axes d'appropriation sont pertinents dans le sens où ils offrent une catégorisation permettant de situer les acteurs et les pratiques en place. Toutefois, le caractère social de l'émergence des usages nous pousse à rester dans cette approche qui consiste à voir dans quelle mesure les différents niveaux d'appropriation sont transversaux du fait que la médiation joue aussi un rôle de mise en relations des acteurs, des objets, de l'environnement.

D'autre part, nous pouvons observer des enseignants avec des pratiques personnelles qui vont les proposer et les insérer dans le collectif. L'usage social peut aussi émerger d'un innovateur

qui va initier de nouvelles pratiques dans un groupe par exemple et ainsi jouer sur le degré d'appropriation des dispositifs techniques.

Pour terminer le chapitre théorique, nous nous intéresserons dans la prochaine partie à l'aspect organisationnel et la place du numérique dans celle-ci. Nous pourrions aussi nous pencher sur la sociologie pragmatique et à la « cité par projet » pour retirer des éléments théoriques nous permettant d'analyser les groupes d'enseignants par exemple.

2.5 Travail, numérique et organisation :

2.5.1 Le numérique sur le travail :

2.5.1.1 Intégration du numérique dans l'organisation

L'insertion des TIC peut avoir pour effet de bousculer les organisations et les pratiques. A-F de Saint Kogan précise que « *l'intégration progressive des TIC dans l'ensemble des activités contribue à redéfinir les compétences et aptitudes liées aux tâches traditionnelles des lors qu'elles sont assistées par la technologie* ». (De saint Laurent Kogan, 2013, p. 29) En effet, les dispositifs numériques, font émerger « *de nouveaux métiers, ou de nouvelles façons de concevoir les métiers traditionnels pour lesquels des compétences génériques et sociocognitives (capacité à communiquer, à travailler en équipe, à synthétiser et structurer, etc.) [...]* »⁸⁶ qui bousculent les acquis professionnels antérieurs. Elle ajoute que les acteurs inscrits dans ce changement permanent se doivent d'ajuster continuellement leurs activités professionnelles. Ainsi, « *les TIC sont donc au cœur du renouvellement incessant des organisations, ce qui n'est pas sans tension sur le travail. Dès lors, ceux qui ont partie liée avec les TIC sont immergés dans ce mouvement et s'ils sont sommés de s'adapter à ces transformations sous leurs multiples facettes* ». ⁸⁷

Anthony Giddens place les TIC au centre de sa conception de la « radicalisation de la société ». Sans aller dans les détails, nous retenons tout de même que selon le sociologue « *Les technologies de la communication mécanisée ont considérablement influencé tous les aspects de la mondialisation depuis l'apparition de l'imprimerie mécanique en Europe. Elles constituent un élément essentiel de la réflexivité de la modernité et des discontinuités qui ont*

⁸⁶ Ibid., p.29

⁸⁷ Ibid., p.31

extrait le moderne du traditionnel ». (Giddens cité par de Saint Laurent Kogan, Grenier, Peyrard et Durampart, 2007).

Ce contexte demande ainsi aux acteurs de développer de nouvelles compétences et de fait s'inscrire dans une forme d'apprentissage. Sur la question de l'apprentissage, des auteurs comme A-F. de Saint Laurent Kogan, C. Grenier, C. Peyrard et M. Durampard précisent que « *Les apprentissages s'inscrivent alors dans des processus qui associent au moins trois formes de coopération* ». (De Saint Laurent Kogan, Grenier, Peyrard et Durampard, 2007, p. 112)

1. L'interdépendance : les personnes sont liées par une institution mère avec des règles et des normes communes.
2. Les personnes participent les uns avec les autres au même procès. « *Les liens sont construits par le contenu de l'activité* ». ⁸⁸
3. La dernière forme relève de l'intentionnalité.

On retiendra que l'apprentissage qui gravite autour des TIC comporte une « composante collective ». C'est-à-dire que l'apprentissage est exercé de manière coopérative par les acteurs. Les auteurs proposent également une grille d'observation des apprentissages avec cinq niveaux. « *1. Apprendre la posture numérique, 2. apprendre à débloquer une situation, 3. apprendre à exercer son métier avec les TIC, 4. Apprendre à se coordonner avec les TIC 5. apprendre sur le processus d'apprentissage des TIC* ». ⁸⁹ Celle qui nous intéresse dans le cas de notre étude est la quatrième car elle nous amène à prendre en considération deux aspects qui sont : l'apprentissage portée sur la « *coordination médiatisée par des technologies supposées la facilité. [...] Dans le second cas, les TIC deviennent des objets dont les acteurs se saisissent parfois pour faciliter (à l'occasion de discussion sur l'objet) l'élaboration de règles autour de leurs dispositifs de coordination* » ⁹⁰. La deuxième approche est intéressante car elle permet de prendre en considération la façon dont un groupe d'acteurs se coordonne et établit des règles autour d'un dispositif numérique.

Par ailleurs, nous retenons aussi l'apprentissage dans la sphère privée et notamment avec des outils personnels tels qu'une boîte mail ou un outil de partage de document à distance tel que Dropbox par exemple. « *Quand les apprentissages sont réalisées dans la sphère privée, les*

⁸⁸ *Ibid.*, p.112

⁸⁹ *Ibid.*, p.125

⁹⁰ *Ibid.*, p.126

individus qui possèdent déjà de tels outils sont favorisés ». ⁹¹ Dès lors, certains acteurs ayant des dispositifs et des pratiques ancrées dans le domaine domestique pourront les insérer dans le milieu professionnel et pourront ainsi être un support d'apprentissage pour les autres acteurs. Au-delà des dispositifs mis à disposition dans l'organisation, nous pouvons également penser aux dispositifs utilisés par les acteurs dans la sphère privée. A titre d'exemple, favoriser une adresse mail personnelle plutôt que celle fournie par l'employeur.

Nous avons pu comprendre dans cette partie que le numérique demande une adaptation de la part des acteurs au vu des changements qu'ils peuvent insuffler dans une organisation. En ce sens les auteurs précédemment cités indiquent que l'on peut retrouver des formes d'apprentissage qui se réalisent entre les acteurs, c'est-à-dire socialement. C'est un point intéressant à prendre en considération dans notre étude car la question de la formation ou l'auto formation se pose concernant l'appropriation des dispositifs info-communicationnels, notamment au sein des groupes d'enseignants.

2.5.1.2 Usage d'une typologie des collectifs pour saisir le fonctionnement organisationnel et les pratiques info-communicationnels

Jean-Luc Metzger s'est intéressé à la façon dont le « nous » se constitue au travail. Pour cela il a créé une typologie des collectifs afin d'« *apprécier les effets sociaux du changement technico-organisationnel sur les capacités des individus au travail à s'inscrire dans des relations d'échange, d'entraide, de construction d'un « commun* » ». (Metzger, 2007, p.23)

L'auteur met toutefois en garde en précisant que ces typologies des collectifs sont davantage des idéaltypes nous permettant d'avoir une grille d'analyse du travail collectif que des types d'organisations cristallisés et reflet du « réel ». Pour la compréhension de la notion et du rôle de l'idéaltype, l'auteur reprend M. Weber qui : « *Il (idéaltype) n'a d'autre signification que celle d'un concept limite, purement idéal auquel on mesure la réalité pour clarifier le contenu empirique de certains de ses éléments importants et avec lequel on la compare.* » (Weber cité par Metzger, 2007). Dès lors, l'idéaltype est point d'ancrage sur lequel le chercheur peut s'appuyer et prendre comme référence pour réaliser une recherche sur un milieu précis tel qu'un groupe d'enseignants par exemple.

⁹¹ *Ibid.*, p.116

Par ailleurs, dans son article, J-L. Metzger précise qu'il(s) s'intéressent aux collectifs « *informels, non prescrits et peuvent déborder le cadre d'une organisation, comme ils peuvent être transversaux à une organisation donnée* ». ⁹² Dans notre cas, la matrice des collectifs types nous apparaît pertinente pour saisir la façon dont se constitue les groupes d'enseignants et leur fonctionnement interne, prenant en compte les pratiques info-communicationnelles.

Les fondements de ces quatre types idéaux de collectifs s'établissent sur les travaux du sociologue E. Durkheim qui s'est intéressé, entre autres, à « l'institution ».

Pour Durkheim, l'institution a quatre fonctions majeures :

1. L'intégration : articulation entre individu et société
2. La régulation : production de règles qui régissent la vie sociale
3. L'émancipation : affirmation de la personnalité individuelle
4. La codification : construction de nos catégories de l'entendement.

Sur cette base théorique l'auteur présente les quatre collectifs-types qu'il a théorisé :

1. « *Le collectif anémique ou collection d'individus* » :

Dans ce premier idéaltype J-L. Metzger rend compte de la « *relation qui peut exister entre individus ne se connaissant pas et participant, pour la première fois, à une activité commune* » ⁹³. Dans cet idéaltype, les acteurs entretiennent des relations réduites au strict minimum (marque de politesse, exécution des tâches exigées). Ce contexte nous amène à la notion « d'anomie ». Selon Durkheim, l'anomie se traduit par des situations caractérisées par l'absence de contrainte sociale pesant sur l'individu. Pour combattre ce phénomène, E. Durkheim suggère « *l'imposition d'une morale commune qui privilégie le respect pour la société* » ⁹⁴. Pour enrichir son propos concernant l'anomie, qui est une caractéristique centrale de ce premier collectif-type, J-L. Metzger ajoute en s'appuyant sur R-K. Merton que l'anomie représente des situations dans lesquelles les individus « *ne savent plus quels(sic) sont les valeurs légitimes, ni les buts encouragés et licites* ». ⁹⁵ Ceci a pour effet d'amener certaines personnes à l'isolement.

⁹² Jean-Luc Metzger, *op.cit.*, p.23

⁹³ *Ibid.*, p.31-32

⁹⁴ *Ibid.*, p.33

⁹⁵ *Ibid.*, p.33

2. « Le collectif réticulaire » :

Pour ce collectif-type, l'auteur revient sur la notion de réseau initiée par Saint-Simon qui comparait la société (comme réseau) au corps humain et ces différents réseaux qui le composent (sanguins, nerveux). Plus loin l'auteur se penche sur M. Castells qui décrit les mutations dans les formes actuelles de sociabilité dans le monde, mais plus encore, dans les entreprises. Cette mutation est due en partie à internet qui est plus un « amplificateur de réseaux », qu'un déterminant de « *structuration des relations sociales* »⁹⁶. Pour J-L. Metzger, la notion de réseau tient également son succès du fait qu'elle suppose des « *relations interindividuelles a-hiérarchiques (autonomie généralisée, innovation décentralisée), de circulation fluide, instantanée et réciproque d'informations* »⁹⁷. L'idéal du réseau suggère donc de nouvelles formes sociales, loin des contraintes du modèle bureaucratique. Par la suite Metzger présente les différentes évolutions possibles des relations entre les acteurs sociaux :

- Forme pure : tous les membres du collectif sont proprement en relation avec les autres, sans que personne ne joue un rôle de contrôle.
- L'anomie : vie du réseau court et éphémère
- Elaboration de normes et valeurs collectives de plus en plus contraignantes qui désagrègent le réseau en sous réseaux.

L'auteur fini en disant que si la relation se maintient entre les acteurs, « *« les attentes mutuelles ont de fortes chances de se cristalliser en normes, de revêtir un caractère obligatoire »* ».⁹⁸ De cette façon le collectif pourra progressivement se transformer en communauté avec des désirs, des normes et valeurs communes.

3. Le collectif sociétaire :

C'est un type de collectif qui permet « *de rendre compte simultanément des modalités d'association volontaire (comme celle qui donne naissance aux ONG ou aux*

⁹⁶ *Ibid.*, p.35

⁹⁷ *Ibid.*, p.35

⁹⁸ *Ibid.*, p.37

regroupements informels de professionnels) »⁹⁹. Ce collectif sociétaire se caractérise par un engagement important des membres qui le composent. Ces membres ont une relation prudente avec le groupe pour assurer une sorte de régulation formelle. L'objectif est d'atteindre un mouvement d'homogénéisation progressive des identités. Ici, le lien sociétaire possède une dimension contractuelle qui se prête à un projet de rationalisation « *recherche d'efficacité, optimisation des performances, inscrite dans les termes du contrat* »¹⁰⁰. On peut ajouter que les objectifs peuvent venir d'une négociation entre les acteurs. C'est-à-dire une mise en accord pour un fonctionnement par exemple (partage de données communes sur un dispositif info-communicationnel numérique).

4. *Le collectif communautaire :*

Pour décrire ce dernier collectif, l'auteur revient sur l'idée de « communauté en ligne » qui a une double dimension. La première se caractérise par la « *promesse de ressourcement des identités dans des collectifs reconnus pour leur spécificité [...]* ».¹⁰¹ La deuxième correspond à la menace d'une tension intercommunautaire. Par la suite, J-L. Metzger s'appuie sur M. Weber qui évoque la notion de « *communalisation* » comme mode d'intégration des individus dans les collectifs. Selon M. Weber, cette intégration de l'individu serait fondée sur l'affection et la tradition. Pour se faire, les individus doivent être conscients de ce qu'ils ont en commun les uns avec les autres. Ainsi, pour que cette intégration individuelle et plus encore cette fabrique communautaire se fasse, il est nécessaire qu'il y ait « *des appartenances pré-déterminées et un sentiment identitaire fort* ».¹⁰² Pour résumer, le collectif communautaire est le symbole d'un lien entre les membres, proche du sacré. Les acquis communautaires se mettent en place lentement et se construisent au fil du temps.

Ces quatre idéaltypes nous permettent d'avoir une matrice théorique intéressante pour observer le fonctionnement organisationnel des groupes enseignants et des pratiques info-

⁹⁹ *Ibid.*, p.37

¹⁰⁰ *Ibid.*, p.38

¹⁰¹ *Ibid.*, p.39

¹⁰² *Ibid.*, p.40

communicationnels qu'ils ont mis en place. De cette manière, nous pouvons comprendre quelles peuvent être les pratiques info-communicationnelles instrumentées et non instrumentée au sein des groupes enseignants qui répondent aux critères des collectifs types présentés *supra*. A savoir que des groupes peuvent répondre à différents critères et se positionner entre deux types de collectifs.

2.5.2 Sociologie pragmatique et "cité par projet"

2.5.2.1 Retour sur la sociologie pragmatique : Luc Boltanski et Laurent Thévenot.

Sans rentrer le détail de la riche théorie de la sociologie pragmatique nous pouvons en rappeler les idées principales ainsi que les notions clés, notamment chez L. Boltanski et L. Thévenot. Les chercheurs de la sociologie pragmatique « *tentent de construire une approche qui tient compte de la capacité des acteurs à s'ajuster à différentes situations de la vie sociale. [...] Ils cherchent à mettre en évidence les modes d'équivalence, de qualification, d'ajustement et de justification par lesquels les acteurs produisent des accords et accordent leurs actions, c'est-à-dire la manière dont ils créent des ordres de justice et s'y réfèrent pour dénoncer l'injustice* ». (Nachi, 2013, p.20-21) Dans ce sens, nous comprenons que le but de la sociologie pragmatique, notamment dans la pensée de L. Boltanski et L. Thévenot, est de mettre en lumière les différentes formes d'accords entre les individus au sein d'une organisation.

2.5.2.1.1 Les concepts fondamentaux.

Pluralisme

Pour L. Boltanski et L. Thévenot, les acteurs ont la compétence d'« *agir dans plusieurs mondes communs* ». ¹⁰³ Le principe du pluralisme est central dans la pensée de L. Boltanski et L. Thévenot. « *L'ambition de ce modèle est de rendre compte de la diversité des situations sociales, des logiques d'action et des formes de jugement. La pluralité des ordres de grandeur représente une valeur heuristique visant à identifier les compétences des acteurs en fonction des situations et des régimes d'actions qu'ils mettent en œuvre. C'est donc un modèle construit en vue de dégager une pluralité de principes et de valeurs légitimes pour la formation d'un accord entre les personnes* ». ¹⁰⁴ On comprend ici que les acteurs ont la capacité à agir ensemble dans diverses situations en mettant en œuvre des régimes d'actions.

¹⁰³ *Ibid.*, p.36

¹⁰⁴ *Ibid.*, p.37-38

Grammaire de l'agir :

Pour les auteurs, il existe une *grammaire de l'agir* qui est un ensemble de règles permettant aux acteurs d'agir ensemble. Pour mieux comprendre ce principe, M. Nachi s'appuie sur C. Lemieux qui écrit « *L'ensemble des règles à suivre pour agir d'une façon suffisamment correcte aux yeux des partenaires de l'action* ». (Lemieux cité par Nachi, 2013) Dès lors, nous comprenons que les acteurs agissent selon des règles, des conventions leur permettant d'agir ensemble.

L'épreuve de grandeur

Chez L. Boltanski et L. Thévenot on parle d'épreuve de grandeur. « *L'épreuve de grandeur est une épreuve morale en ce sens qu'elle relève la grandeur, la petitesse ou l'état de misère des êtres qui y sont engagés* ». ¹⁰⁵ Dans la théorie des auteurs, la grandeur est le « *principe d'évaluation dont on se sert pour établir des classements, catégorisations, taxinomies, c'est-à-dire un ordre entre les êtres* ». ¹⁰⁶ Dès lors, en fonction du milieu, de la situation des ordres de grandeurs émergent et attribuent un statut (grand) aux personnes et ou aux objets.

En ce sens, l'épreuve de grandeur est « *un passage obligé pour que les personnes s'accordent sur leurs grandeurs et sur celle des objets qui les entourent* ». ¹⁰⁷ C'est le moment où on l'on retrouve une forme de qualification des acteurs qui vont être plus ou moins légitime selon les situations données.

Dans leur théorie, nous retrouvons un point central qui est le concept de cité qui est lié au principe de grandeur. M. Nachi précise que : « *La cité permet donc de fonder en généralité les accords entre personnes, ce qui revient à dire que ceux-ci doivent avoir un fondement légitime, justifié. Pour qu'une justification puisse prétendre à la généralité, (i.e légitimité), elle doit nécessairement se référer à la cité qui convient à la situation [...] En se référant aux cités, en tant que modèle de grandeur, les personnes peuvent opérer des catégorisations et des qualifications des êtres à partir d'une relation d'ordre. La cité contient ainsi une pluralité hiérarchisée de grandeurs qui reposent sur un même principe, d'équivalence* ». ¹⁰⁸ Dans leur

¹⁰⁵ Mohamed Nachi, *op.cit.*, p.59

¹⁰⁶ *Ibid.*, p.101

¹⁰⁷ *Ibid.*, p.61

¹⁰⁸ *Ibid.*, p.98-99

théorie, les auteurs ont conceptualisé six cités avec des axiomes de grandeurs. C'est-à-dire que dans chaque univers social, ou une situation (cité), nous pourrions retrouver des ordres de grandeurs de référence pour les acteurs.

Sans aller dans le détail des six cités - car nous nous intéresserons plutôt à la *cité de projet* dans le cadre de notre étude – nous pouvons citer l'exemple de la cité industrielle. Au sein de cette cité, la grandeur est orientée sur l'efficacité des personnes à répondre à une demande de manière efficiente et efficace. Dès lors, le rendement de l'action humaine est la référence dans cette cité. Nous comprenons dans cet exemple que dans une cité donnée, nous retrouvons des ordres de grandeur dans lesquelles les acteurs s'inscrivent et utilisent comme étant des références.

2.5.2.1.2 Le 7ème cité : La cité par projet

Après l'ouvrage de L. Boltanski et L. Thévenot, E. Chiapello s'associe avec l'un des deux auteurs (Luc Boltanski) pour rédiger un livre intitulé « *Le nouvel esprit du capitalisme* » dans lequel ils développent une septième cité : *la cité par projet*.

Sans aller dans le détail, les auteurs parlent d'un troisième esprit du capitalisme qui a émergé par l'intermédiaire de la critique sociale et de la critique artiste dans les années 1958. Dans le contexte de la naissance d'un troisième esprit du capitalisme, les auteurs évoquent l'arrivée d'une organisation dite *connexionniste*. C'est ce qu'ils appellent la *cité par projet*. « *Cette nouvelle représentation trouve son ancrage dans un monde en réseau ou monde connexionniste (qualifié aussi de monde réticulaire ou rhizomatique)* ». ¹⁰⁹

Parmi les composants organisationnels de la cité par projet nous en retiendrons deux :

- 1- « [...] le rejet de la hiérarchie motivé souvent par des arguments d'ordre moral et participant d'un refus plus général des rapports dominants-dominés »
- 2- « [...] le passage du contrôle à l'autocontrôle en tant que nouveau mode de régulation ». ¹¹⁰ C'est-à-dire qu'on retrouve dans le processus de production des valeurs tel que la confiance, l'autonomie.

¹⁰⁹ *Ibid.*, p.165

¹¹⁰ *Ibid.*, p.166

Par ailleurs, notons qu'au sein de la cité par projet nous retrouvons d'autres caractéristiques conceptuelles qui pourront nous intéresser dans notre étude, notamment concernant les groupes d'acteurs (comprenant des enseignants).

Tout d'abord, dans la cité par projet « *la grandeur se mesure à l'aune de la capacité des personnes à se réinsérer dans un projet, et surtout de passer aisément d'un projet à l'autre. [...] L'état de grand est incarné par le meneur de projet dont la particularité est non seulement d'être mobile, polyvalent et engagé, mais aussi capable d'engager les autres* ». A l'inverse, le « *petit est celui qui ne s'engage pas et qui, par son immobilisme, demeure dépendant des auteurs ; il est rigide, immobile et enraciné dans le local* », ¹¹¹ c'est-à-dire qu'il aura tendance à s'isoler. Dans la cité par projet, nous soulignons le fait la figure type du grand est une personne qui crée du réseau, s'investi et s'engage dans des projets multiples. La question à se poser dans le cadre de notre étude est : retrouve-t'on des profils d'enseignants ou autre membre d'un établissement qui se rapproche de cette figure type ? La même question se pose concernant les personnes qui s'isole et ne s'engage pas dans un « groupe projet » par exemple.

Par ailleurs, la notion d'épreuve dans la cité par projet se rapporte au moment où le projet se termine. Comme l'explique M. Nachi, « *les épreuves sont essentiellement constituées par les moments qui marquent la fin d'un projet et l'engagement pour la réalisation de nouveaux projets* ». ¹¹² C'est un moment de flottement où la cité va soit tenir soit connaître une déchéance avec un non-renouvellement de projet comprenant plusieurs acteurs.

2.5.3 Pour la thèse :

C'est différentes approches nous permettent d'acquérir un socle théorique pertinent concernant l'insertion de dispositifs numériques info-communicationnels dans les organisations. Les idées d'A-F. De Saint Laurent Kogan nous indiquent que la pénétration de ceux-ci peut conduire à certains changements, notamment au niveau des pratiques professionnelles. De notre côté, bien que les dispositifs de communication soient insérés depuis quelques années, il est nécessaire de porter un regard sur leur appropriation en cours

¹¹¹ *Ibid.*, p.167-168

¹¹² *Ibid.*, p.167

et surtout sur les changements qu'ils peuvent impliquer au niveau des pratiques info-communicationnelles dans un contexte politique où ils sont encouragés à travailler en commun, notamment chez les enseignants.

Cela nous amène à l'apprentissage aux TIC qui se fait, rappelons-le, de manière sociale. Ainsi, nous sommes invités à considérer cet aspect de l'apprentissage entre les enseignants, plus encore, lorsqu'ils mettent en place des dispositifs info-communicationnels pour le travail collectif, pour participer à un projet et/ou contribuer à la construction d'une base de données communes.

La grille des apprentissages comprenant cinq axes détaillés plus haut est intéressante et offre une base d'analyse pertinente.

L'axe trois nous permet d'intégrer la transformation du métier d'enseignant en prenant en compte ce qu'A-F. de Saint-Laurent Kogan écrit sur les nouvelles compétences émergentes dans tel ou tel corps de métier inscrit dans la vague des dispositifs numériques.

Par ailleurs, l'intérêt du quatrième axe est de comprendre comment les enseignants intègrent les médias numériques pour construire des organisations et plus encore comment ils entrent dans un processus d'apprentissage par le tâtonnement et l'échange entre pairs pour mieux utiliser un outil « collaboratif ». Ainsi, cet axe nous invite à ouvrir un spectre d'observation à double focale :

1. Processus de création d'organisation avec les médias numériques institutionnels et personnels.
2. L'apprentissage dans le collectif d'acteurs qui prend en main les différents outils « collaboratif ».

Comme nous l'avons vu plus haut, les enseignants travaillent de plus en plus collectivement avec les dispositifs numériques. De fait, le travail de J-L. Metzger nous permet de nous appuyer sur des collectifs-types nous amenant à une « catégorisation » des collectifs dans le milieu éducatif.

En effet, le premier collectif permet de mesurer le degré « d'anomie » et ainsi observer le degré d'engagement des individus dans le collectif. Sont-ils dans des formes de politesses poussées, masquant le mal être du collectif qui se traduit plus par un assemblage d'acteurs régit par des obligations comme le fait d'être obligé d'assister à une réunion.

Le second collectif défini de réticulaire est très pertinent car il nous invite à observer les relations entre les individus (d'un point de vue hiérarchique entre autres). Dans celui-ci, les pratiques info-communicationnelles et les fréquences d'échanges peuvent également être prises en compte car elles témoignent de la texture solide ou liquide de la réticularité et des liens entre les acteurs. Pour finir, l'observation de l'évolution du collectif réticulaire est tout aussi pertinente car elle permet de savoir si le groupe d'enseignants en question évolue vers une forme organisationnelle anomique, sociétaire ou communautaire. En effet, il est à noter que les collectifs sont évolutifs et non figés. Ils peuvent ainsi s'imprégner des critères des groupes sociétaires et/ou communautaires par exemple.

Le troisième collectif permet de savoir s'il y a une forme de contrat formel ou informel entre les différents acteurs inscrits dans le collectif, et ainsi, de comprendre aussi s'ils mettent en place, de manière commune, des façons de fonctionner ensemble, de savoir si le collectif dispose d'un ou plusieurs leaders, mais encore, de comprendre si les acteurs sont engagés pour le bien commun du groupe et dans des pratiques instrumentées partagées.

Le quatrième collectif permet de comprendre si une équipe d'enseignants se rapproche des valeurs de la communauté avec un sentiment d'appartenance fort et une identité commune. Dans le milieu éducatif se pose la question des remplacements des enseignants. En effet, en partant de l'idée qu'une communauté met du temps à se constituer, on est amené à penser que les remplacements jouent sur la stabilité et la continuité de la mise en place d'un sentiment d'appartenance et d'une identité commune forte.

Ainsi, dans le cas de notre étude, cette typologie nous amène à caractériser les groupes ou tandem d'enseignants observés et saisir si leur fonctionnement se rapproche de tel ou tel type de collectif. En outre, en saisissant si les groupes sont proches d'un type collectif, il est aussi intéressant de porter un regard sur les pratiques info-communicationnelles dans des contextes organisationnels spécifiques. Cela sous-entend de comprendre si elles sont plus ou moins développées et présentes dans les quatre types de collectifs décrits plus haut.

Il est important de noter que cette typologie de collectifs est une référence permettant de saisir le fonctionnement d'un groupe observé. C'est-à-dire que dans la mesure du possible, le chercheur se doit de dessiner une transversalité entre les différentes typologies de collectifs (on peut retrouver une anomie temporaire dans le collectif communautaire par exemple).

Concernant la sociologie pragmatique, elle nous offre une base théorique riche notamment sur la question de la grammaire de l'agir. En effet, les enseignants en cours d'appropriation des dispositifs numériques et des compétences de travail en « réseau » construisent petit à petit une grammaire de l'agir avec des règles et des comportements « justes ». Par la suite, il s'agit de comprendre comment des logiques de travail et un agir commun émergent pour donner lieu à une grammaire de l'agir adaptée au milieu social et appropriée par les acteurs, notamment nouveaux.

Par ailleurs, les sept cités proposées par les trois auteurs (L. Thévenot, L. Boltanski, E. Chiapello) sont de véritables ressources pour comprendre l'architecture organisationnelle mise en place par les acteurs. Cela nous ramène à ce que l'on a pu décrire avec J-L. Metzger et les typologies de collectifs. En effet, en observant les acteurs et leur organisation, nous pouvons comprendre s'ils se rapprochent de la cité par projet dans un contexte dit *connexionniste*.

Au sein de la cité par projet intégrée dans le milieu scolaire, on retrouve des ordres de grandeurs spécifiques. En effet, le grand dans la cité par projet est celui qui étend son réseau, anime des projets, en crée de nouveaux en impliquant une multitude d'acteurs. Ces différentes figures comme le grand et le petit nous conduisent à saisir comment les acteurs s'impliquent dans des projets communs et ainsi identifier s'ils se rapprochent de la figure du grand ou du petit. Il s'agit aussi d'observer l'appropriation commune des dispositifs informationnels, quel usage il en est fait et quelle est la position des grands et des petits dans ce processus de mise en place des dispositifs.

Sur la cité par projet, il est essentiel de prendre de la hauteur car il faut la comprendre comme un idéaltype, au même titre que les collectifs proposés par J-L. Metzger. En effet, la cité par projet est plus de l'ordre d'une organisation imaginaire, idéalisée, qu'un modèle défini et cristallisé. En effet, nous préférons prendre la posture qui consiste à voir une organisation comme un élément dynamique et évolutif plutôt qu'un fonctionnement figé, car l'autopoïèse demeure majoritaire dans toutes les formes organisationnelles.

Résumé chapitre II : Quels concepts théoriques pour penser le processus d'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels ?

Pour répondre à la question concernant l'appropriation des dispositifs info-communicationnels par les enseignants, le cadre théorique de cette thèse repose sur plusieurs approches. Celles-ci nous permettant ainsi d'appréhender le processus de différentes manières, tant au niveau de l'établissement, avec la théorie de l'acteur réseau pour comprendre comment les actants (membres de l'établissement et dispositifs info-communicationnels) peuvent s'ajuster et former un réseau plus ou moins stable ou encore des approches orientées sur l'aspect technico-organisationnels des groupes d'enseignants qui peuvent plus ou moins développer des pratiques info-communicationnels communes.

III) Méthodologie

Les sciences de l'information et de la communication (SIC), en tant que sciences pluridisciplinaires, croisent plusieurs méthodologies issues des sciences humaines et sociales. En effet, « *Dans le champ des sciences de l'information et de la communication (SIC), il est devenu habituel de considérer que les chercheurs mettent en œuvre un pluralisme méthodologique* ». (Bernard et Joule, 2005, p.186) Dans un premier temps nous nous attacherons à présenter la méthodologie et les théories concernant l'analyse des discours sur le numérique dans l'éducation.

Par la suite, nous présenterons la méthode d'investigation utilisée pour la recherche empirique au sein de quatre établissements. Le premier est un lycée privé situé dans la capitale de Nouméa et sous la Direction Diocésaine de l'Ecole Catholique (DDEC). Ce lycée comprend un total de quatre-vingt-neuf enseignants pour mille vingt-cinq élèves. Concernant le deuxième lycée, il s'agit d'un établissement public polyvalent¹¹³ situé à Nouméa sous la tutelle du Vice-rectorat. Cet établissement comprend un total de mille six cent quarante-six élèves ainsi que cent soixante-dix professeurs répartis dans des formations professionnelles, générales, technologiques, BTS (Brevet de technicien supérieur), ou classe prépa. La troisième structure est aussi un lycée public polyvalent qui se trouve sur une des trois îles loyauté du territoire nommée Lifou. Cet établissement compte un total de quatre cent trente-quatre élèves ainsi que cinquante-cinq enseignants exerçant dans des formations générales, technologiques et professionnelles. Pour finir, le quatrième établissement est situé en Province Nord, une des trois collectivités du territoire. Il s'agit d'un lycée agricole comprenant des formations générales et technologiques de l'Education Nationale. Cet établissement est donc sous la double tutelle du vice-rectorat (Education nationale) ainsi que du ministère de l'agriculture. La structure compte près de neuf cent élèves. Six cent de l'Education Nationale et trois cent dans les formations agricoles. Concernant les professeurs, nous comptons près de soixante-dix enseignants pour l'Education Nationale et trente pour l'agriculture. Concernant l'environnement numérique, et plus encore les dispositifs info-communicationnels, nous retrouvons le logiciels privé Pronote qui est un outil de gestion (absences, notes, cahier de textes...) avec lequel les membres de l'établissement peuvent communiquer. D'autre part, les trois premiers établissements dispose d'un Espace Numérique

¹¹³ Polyvalence des formations : professionnelles, technologiques, générales, BTS, classe prépa.

de Travail (ENT) appelé ENVOL. Seul le quatrième établissement situé en Province Nord ne dispose pas de l'ENT par choix, notamment des informaticiens qui ont préféré développer des outils spécifiques pour le lycée.

Pour finir, nous présenterons une étude quantitative sur les usages numériques des enseignants de lycées. Ce travail a été effectué avec au sein de l'association Observatoire Numérique qui m'a accueilli pour la thèse entre (2016 et 2018) et en partenariat avec le Vice-rectorat, la DDEC, l'ASEE

3.1 Analyse de discours sur le numérique dans l'éducation : Entre métaphore et déterminisme technique.

Dans le cadre de cette thèse, différents documents sur le renouveau de l'école - comprenant le contexte calédonien - sont parus et c'est sur ce point qu'il est intéressant de se pencher et d'observer quelques textes ou des sites internet et la place du numérique dans ceux-ci. On comprend à la fois des textes et des sites internet d'acteurs institutionnels mais également les sites internet dédiés aux dispositifs techniques tel que Pronote ou l'ENT Envol. Ainsi, dans cette démarche plus d'une dizaine de documents et ou de sites internet ont été choisis. A titre d'exemple nous pouvons retenir les suivants :

- Le site internet présentant : « *Une stratégie ambitieuse pour faire entrer l'école dans l'ère du numérique.* »¹¹⁴
- Le site internet présentant : « *le numérique au service de l'école de la confiance.* »¹¹⁵
- Le référentiel de « *Compétences communes à tous les professeurs et personnels d'éducation* »
- Le document *Jules Ferry 3.0*

¹¹⁴<https://www.education.gouv.fr/une-strategie-ambitieuse-pour-faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique-6293#:~:text=%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique-,Une%20strat%C3%A9gie%20ambitieuse%20pour%20faire%20entrer%20,dans%20l'%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique&text=Le%20service%20public%20du%20num%C3%A9rique,'%C3%A9ducation%20et%20d'%C3%A9mancipation.>

¹¹⁵ <https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-3212>

- Le site internet de la cellule économie numérique du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.¹¹⁶
- Un document du vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie intitulé « *« L'école change avec le numérique », orientations pour le développement des usages du numérique éducatif.* »

Dans ce cadre, l'objectif est d'analyser les discours et les stratégies politiques en termes de numérique éducatif, à travers le prisme du déterminisme technique et de la métaphore. En effet, l'objectif est de comprendre comment les discours politiques s'inscrivent dans des régimes métaphoriques mais également, comment ceux-ci s'attachent au déterminisme technique. Ceci permet d'une part, de mettre en lumière les attentes des politiques et d'autre part, d'avoir un point comparatif entre les discours institutionnels et les pratiques concrètes des professionnels.

Sans aller dans le détail théorique qui sera présenté dans le premier chapitre de cette thèse, nous pouvons définir les concepts sur lesquels on peut s'appuyer pour l'analyse des discours.

3.1.1 La métaphore

P. Breton et S. Proulx expliquent dans leur ouvrage commun, *« l'utilisation de la métaphore du « cadrage » (framing) - déjà connue grâce aux travaux d'Erwing Goffman - a permis à un courant de chercheurs d'analyser avec un regard neuf l'impact du travail des journalistes sur la construction des informations. L'usage de normes dites « professionnelles » et des règles du métier, l'emploi d'un certain type de langage « autorisé » par le support, le choix de métaphore et de formules qui parlent mieux que d'autres, à l'intérieur des contraintes rattachées à l'organisation du travail (heures de tombée, formatage et minutage imposés par le média, etc.), tout cela constitue un cadrage qui participe directement au choix- ou au rejet – et à la formulation des thèmes et, en dernière analyse, à la construction des « enjeux sociaux » qui seront médiatisés par les journalistes »*.¹¹⁷ Pour les auteurs, il est important que *« les acteurs politiques et leurs conseillers de savoir choisir les métaphores et les slogans qui seront considérés comme pertinents et suffisamment « médiatiques » par la presse »*.¹¹⁸

¹¹⁶ <https://numerique.gouv.nc/societe-numerique/le-numerique-au-service-de-leducation>

¹¹⁷ Philippe Breton et Serge Proulx, op.cit., p.217

¹¹⁸ *Ibid.*, p.218

Pour cette thèse, les slogans et les définitions d'outils de la part des institutionnels sont très pertinents à prendre en considération car ils relèvent des attentes et des promesses de changement que renferment les dispositifs techniques.

L'approche métaphorique sur laquelle nous nous appuyons cherche également à comprendre comment les slogans, les définitions, la description des outils numériques info-communicationnels imprègnent des modes d'usages et de fonctionnement associés aux dispositifs numériques. On comprend ces métaphores comme des usages induits par le dispositif technique et ou dans les descriptions des promoteurs par exemple.

Dans le cadre des outils info-communicationnels, il s'agit de comprendre comment les productions écrites induisent des organisations types instrumentées dans lesquelles les acteurs se projettent via une interprétation. Nous aborderons ces points plus en détail dans le chapitre un de cette thèse mais nous pouvons donner l'exemple de l'Espace Numérique de Travail qui fait valoir les possibilités de collaborer, de créer du lien dans la communauté éducative. Ici la métaphore permet pour les acteurs, d'interpréter et de projeter des formes d'actions individuelles ou collectives. En bref, un agir dans un environnement technico-organisationnel donné.

Après la métaphore, nous pouvons nous intéresser à un concept important quand il s'agit d'analyser le discours sur le numérique qui le déterminisme technique.

3.1.2 Le déterminisme technique

En complément de l'approche métaphorique nous pouvons également analyser et observer les discours en nous appuyant sur la notion de déterminisme technique. Des auteurs tels que D. Moatti (2010) ou encore B. Miège (2007) précisent que les intentions d'insérer des dispositifs techniques numériques dans un milieu social étaient souvent accompagnées par une idéologie techniciste ou plus précisément d'un déterminisme technique.

Pour P. Breton et S. Proulx, « *la première posture adoptée plus ou moins consciemment par de nombreux acteurs sociaux est celle du déterminisme technologique qui consiste à poser comme un donné stabilisé le fait de l'existence de telle ou telle technologie. [...] Une des autres formes*

*prises par le déterminisme technique dans le discours médiatique consiste à ramener l'explication du changement social à un récit « héroïque » de la genèse des innovations à travers un portrait romantique de ses inventeurs, »¹¹⁹ et on peut ajouter des institutions et des promoteurs. Ce déterminisme technique a également pour effet de vouloir anticiper les usages sociaux et les effets qu'ils auront dans un milieu. C'est bien dans cette brèche que la recherche peut se glisser et questionner les discours enchantés en les confrontant à l'observation des pratiques *in situ*.*

Pour continuer sur la partie méthodologique, nous pouvons présenter les démarches qui ont été utiles sur le terrain.

3.2 Méthode d'investigation

3.2.1 Acteurs et sens commun

Lorsque le chercheur s'imprègne et analyse un phénomène social, il est nécessaire de prendre en considération le point de vue des enquêtés. En effet, héritée des principes ethno-méthodologiques, le chercheur porte une attention particulière à la façon dont les individus donnent sens à leurs actions de tous les jours. Dans son spectre d'analyse, l'observateur doit construire un lien fort entre le sujet et l'objet. C'est la raison pour laquelle, il est important de positionner les acteurs au centre du processus et de la problématique de recherche car c'est en effet par leur rapport au monde et au milieu social dans lequel ils sont ancrés que le sens se construit. Et c'est en les observant et en les questionnant que le chercheur tente de faire ressortir du sens au phénomène social analysé. Cette posture du chercheur, le positionne non plus comme étant l'acteur au monopole de l'interprétation, mais comme un véritable médiateur et dénicheur du sens social commun. Vis-à-vis de cette posture, cette thèse repose sur des études de terrains *in situ*. En effet, comme indiqué plus haut, il est nécessaire d'aller recueillir des récits, des explications de pratiques de la part des acteurs directement sur place au sein des établissements scolaires.

Pour cela, il est nécessaire « *d'envisager et d'analyser la connaissance produite et exprimée par les sujets dans une démarche rigoureuse de collecte et de la replacer dans un processus maîtrisé de production de propositions interprétatives* ». (Derèze, 2009, p.40) De cette

¹¹⁹ Philippe Breton et Serge Proulx, *op.cit.*, p.253

manière, en prenant attache avec les acteurs, le chercheur tend le doigt vers le sens commun, c'est-à-dire « [...] *cette connaissance ordinaire et « allant de soi » qui est aussi une pratique qui, dans un même mouvement, décrit et constitue un ordre des choses* »¹²⁰. Cette connaissance ordinaire est directement récoltée auprès des acteurs via des discussions sous forme d'entretiens semi-directifs avec une hétérogénéité d'acteurs.

Dès lors, nous retrouvons un enlacement entre le savoir scientifique et le sens commun. Dans cette position, on admet une co-extensivité dû à l'interdépendance entre savoir scientifique et sens commun. A l'inverse de la posture de « rupture » qui considère les acteurs sociaux comme étant démunis face à la force d'imposition sociale du milieu dans lequel ils évoluent, dans lequel ils sont inscrits, nous nous efforçons d'approcher le sens commun. Ainsi, on peut parler de « transition épistémologique », celle qui consiste à préciser et souligner la continuité, l'interdépendance et ou le passage, sens commun-savoir scientifique. On comprend ici, que le sens commun issu du milieu social observé vient directement nourrir la réflexion scientifique. C'est la raison pour laquelle il y a une interaction forte entre savoir scientifique et sens commun. C'est dans cette posture que cette thèse s'inscrit. En effet, nous sommes dans un entremêlement entre sens commun et savoir scientifique.

Toute cette démarche méthodologique et de positionnement du chercheur se traduit dans l'approche compréhensive. Ce paradigme, proche des questions posées à la méthodologie qualitative comme le note J-C. Kaufman, considère que « *l'homme ordinaire a beaucoup à nous apprendre* ». (Kaufman, 2014, p.23) Avec l'approche méthodologique compréhensive nous sommes amenés à comprendre que le chercheur doit puiser le savoir social incorporé par les individus. En effet, pour l'un des pères fondateurs de la sociologie compréhensive, M. Weber, « *la démarche compréhensive s'appuie sur la conviction que les hommes ne sont pas de simples agents porteurs de structures mais des producteurs actifs du social, donc des dépositaires d'un savoir important qu'il s'agit de saisir de l'intérieur, par le biais du système de valeurs des individus ; elle commence donc par l'intropathie* »¹²¹ (*Ibid.*, p.24), c'est-à-dire la connaissance de soi même. Pour illustrer cette approche méthodologique de la sociologie compréhensive G. Derèze cite L. Bernier qui écrit : « *La meilleure façon de fonder ou de refonder la connaissance des réalités sociales, [c'est] de partir des savoirs du sens commun*

¹²⁰ *Ibid.*, p.41

¹²¹ *Ibid.*, p.24

dont tous les individus disposent par rapport à leur propre réalité, à leur propre histoire, à leur propre lieu d'insertion dans le champ social » (Bernier cité par Derèze, 2009). Dès lors, c'est dans le quotidien que le sens commun se construit. Et c'est ce quotidien que nous nous sommes appropriés avec empathie auprès des acteurs interrogés *in situ*, dans les lycées.

Pour enrichir notre méthodologie, nous pouvons maintenant nous intéresser à différentes façons d'approcher un terrain.

3.2.2 Entre investigation localisée / dispersée et engagement périphérique

Concernant la méthode d'enquête empirique, le chercheur peut investir son terrain de différentes façons. Locale, c'est à dire s'attacher à un groupe de personne particulier tel qu'un service administratif, une équipe d'informaticiens par exemple. Dans ce cas, on parle d'une étude monographique qui entend une observation directe et approfondie d'un fait social. Ensuite, l'investigation localisée s'attache au point de départ d'une pratique ou d'une activité sociale spécifique. Dans cette forme d'investigation, on considère le terrain comme un cadre de recherche, mais en prenant en compte les particularités situationnelles. On peut citer l'exemple d'étude type : réception des médias des personnes âgées dans un village.

Pour finir, on peut évoquer l'investigation dispersée qui est proche de la seconde investigation (localisée), mais la particularité se tient dans le fait que l'on observe un fait social mais de façon éclatée et ou comparative. On parle alors d'une approche focalisée. C'est à dire que l'on cherche à « *retrouver par la mise en rapport des multiples comportements et propos qui accompagnent une activité ou gravitent autour d'un projet singulier, des logiques particulières d'organisation des faits et des dits propres à un milieu de vie donné* » (Delbos cité par Derèze, 2009).

Dans le cadre de cette thèse qui se concentre sur le sujet de l'intégration du numérique dans le milieu éducatif et plus encore dans le corps enseignant, nous sommes dans un format d'investigation à la fois « localisée » et « dispersée ». En effet, dans le contexte où ledit numérique s'insère dans l'organisation des équipes pédagogiques nous nous attachons à observer le départ et ou la continuité d'un phénomène social mêlant des objets techniques, des usages et des formes organisationnelles. Dans le sens où nous observons des pratiques sociales, cette recherche s'inscrit dans une investigation localisée. Cette investigation peut

être enrichie par une investigation « dispersée » car il est pertinent d'avoir une approche comparative dans différents établissements avec des caractéristiques variables, comme par exemple, la localisation de l'établissement observé (province Sud, Nord, îles). En associant l'investigation « localisée » et « dispersée », on parle alors « d'approche focalisée » et on s'attache à observer un fait social dans plusieurs lieux comme des établissements et ou des équipes d'enseignants. Dans le cadre de cette thèse, durant près de quatre années, quatre établissements ont été investigués avec près de soixante acteurs interviewés. On comprend une hétérogénéité d'acteurs comme : des enseignants, des Référents au Numérique Educatif (RNE), des informaticiens, des chefs de travaux, des acteurs institutionnels, des documentalistes, des membres de la Direction de l'établissement.

Ces différentes modalités d'investigations nous amènent à adopter un engagement périphérique, c'est-à-dire que le chercheur a une présence reconnue, que son action est située dans un milieu ou groupe social défini. Pour des auteurs tels que J-C. Baboulin, J-C. Gaudin, P. Mallein, il s'agit pour le chercheur de ne se positionner « [...] « *ni trop près, ni trop loin* » des usages concrets et des représentations des usagers, pour en faire émerger des significations pertinentes » (Baboulin, Gaudin et Mallein cité par Derèze, 2009). Pour G. Derèze, le chercheur empirique est « [...] *à la fois dedans et dehors, à la fois près et loin pour n'être ni trop près ni trop loin. [...] Cela permet peut-être à la fois de rester en prise avec le quotidien, les contraintes et les aléas du terrain, tout en évitant l'immersion totale qui peut se révéler dévoreuse de temps, peu productive et anesthésiante* ». ¹²²

Sans être en contact continu avec son terrain et le groupe social observé, le chercheur entreprend une démarche explicative tout au long de son enquête. E. Hughes parle de « l'émancipation », c'est à dire une approche par laquelle l'observateur établit un équilibre entre le détachement et la participation. Pour le même auteur (Hughes) l'implication trop importante du chercheur peut avoir pour effet de bloquer sa possibilité d'analyse car trop empreint par les particularités du terrain. Ce détachement volontaire offrant de l'espace et du temps en dehors du terrain est un avantage car le chercheur se renseigne et prend le recul nécessaire pour repositionner son rôle, l'objet de sa recherche et ce qu'il a ressorti du terrain. Dans cette posture, les établissements concernés ont été investigués sur des périodes courtes.

¹²² Gerard Derèze, *op.cit.*, p.49-50.

Une semaine ou deux pour les établissements qui étaient éloignés, et pour ceux situés à la capitale (Nouméa), il était possible de prendre rendez-vous avec les acteurs et revenir à un autre moment pour les interviewer.

Pour continuer, nous pouvons nous pencher sur la posture du chercheur en évoquant le paradoxe de l'observateur sur le terrain.

3.2.3 Paradoxe de l'observateur

La posture empirique que nous appliquons pour cette thèse nous amène à nous questionner sur le paradoxe de l'observateur. Lors d'une intervention dans un milieu social donné, le chercheur tente d'étudier des situations sans les modifier. Cependant, pour des auteurs comme A. Jarrigeon, E. Lallement, J-B. Perret, J. Tassel, toute intervention du chercheur sur le terrain « [...] *est nécessairement un biais et une distorsion du réel, la situation observée perdant de sa prétendue pureté* » (Jarrigeon, Lallement, Perret et Tassel, 2004, p.4) Ainsi, il est prétendu qu'il existe une « situation pure » avant l'intervention du chercheur, comme si un « déjà là » existait et qui échapperait au chercheur au moment où il pénètre les lieux. *In situ*, le chercheur dégrade cette pureté situationnelle et vient sans le vouloir, parasiter le « réel » et modifier ce qu'il souhaite observer. C'est par le fait que le chercheur agit sur un contexte préexistant que sa position est dite paradoxale. En effet, comment observer les acteurs quand ils ne sont pas observés dans la mesure où le chercheur altère le phénomène social analysé. A-M. Arborio ajoute que l'on « *souhaite donc mettre en place un dispositif qui assure que les pratiques se dérouleront bien « comme si on n'était pas là» ; or, il y a fort à parier que les acteurs modifient leurs comportements du fait même de la présence d'un observateur : parce qu'ils ont des choses à dissimuler, parce qu'ils souhaitent contrôler l'image qu'ils donnent d'eux-mêmes ou encore par bonne volonté, souhaitant aider l'enquêteur dans ce qu'ils perçoivent comme ses objectifs.* ». (Arborio, 2007, p.28)

Toutefois, cette perception quelque peu pessimiste de l'effet du chercheur sur son terrain d'investigation peut être revue. Pour G.Derèze, « *on peut ainsi adopter un point de vue plus constructif en voyant dans cette rencontre (chercheur-sujet), dans cette interaction, une occasion spécifique d'émergence d'une situation originale qui, au-delà de l'approche de la « vie lorsque le chercheur n'est pas là », permet de susciter une forme d'intelligibilité du social*

fondée sur l'échange collaboratif entre le chercheur et ses sujets ». ¹²³ Pour l'auteur, c'est dans ce cadre que l'observateur doit prendre en compte cette dualité (chercheur-situation pure) et considérer les situations de recherche (entretiens, observation participante...) comme étant uniques et ainsi analyser et expliciter sa présence au terrain et aux acteurs. Ainsi, en comprenant cette dualité, il était nécessaire d'explicitier le projet de recherche aux acteurs et, pour certains d'entre eux, de les rassurer sur la démarche qui n'avait pas pour objectif de juger mais d'observer simplement ce qu'ils font avec les dispositifs numériques info-communicationnels, comment ils les ont mis en place exemple, quelles pratiques collectives sont faites avec ces outils. Cette crainte du jugement qui pouvait être visible chez certains devait être atténuée pour qu'ils parlent plus librement.

Sur la question de la position de l'observateur et de l'effet qu'il a sur le terrain, nous pouvons également évoquer le regard et le comportement des enquêtés sur le chercheur. Tout d'abord, le chercheur, qu'il fasse une ethnographie à long terme ou des interventions périodiques, disposera d'un statut de « personne extérieure ». Dans le cas de notre étude, ce statut avait différents effets sur les acteurs interrogés. En effet, concernant le public qui nous intéresse, à savoir les enseignants, ils avaient des perceptions variées de la présence du chercheur. A titre d'exemple, Il y avait à la fois une instrumentalisation du chercheur (messenger des plaintes des enseignants envers l'institution / support de valorisation des pratiques "innovantes") et une recherche de légitimité de sa présence par peur de se faire juger (qu'est-ce que vous cherchez / que faites-vous ici ?). C'est dans ces moments de rencontre avec les sujets qu'un ou des rôles sociaux sont attribués au chercheur lui donnant une place dans le milieu social étudié. Ce processus doit être pris en compte par l'observateur car il « *Il éclaire sur la face que les enquêtés s'efforcent de lui montrer, en même temps que cela fait ressortir les positions et les stratégies des différents enquêtés pour se situer dans l'espace social étudié. On se trouve, par là, éclairé sur l'univers limité, contraint, des possibles dans lequel se construit une interprétation localement acceptable de la présence de l'observateur, en même temps que sur les intérêts d'acteurs qui traversent la situation. Ces comportements vis-à-vis du chercheur s'observent tout au long de l'enquête, souvent avec des*

¹²³ Gerard Derèze, *op.cit.*, p.75

*revirements qu'on gagne à saisir puisqu'ils témoignent d'inflexions liées à l'acquisition de nouvelles informations sur le chercheur».*¹²⁴

Ces différents effets et postures de chaque acteur (chercheur-sujet) qui se coordonnent en situation a pour conséquence de créer de la distorsion. En effet, une personne méfiante envers le chercheur hésitera à se dévoiler complètement et à délivrer des informations pouvant être utiles. D'où l'importance de rassurer certains interviewés en réexpliquant que c'est une démarche de recherche et non une évaluation des pratiques.

Pour continuer sur la posture du chercheur, nous pouvons maintenant nous intéresser à sa position déclarée quand il investit un terrain.

3.2.4 Position déclarée de l'observateur

Le terrain de recherche de cette thèse est essentiellement le milieu éducatif et plus encore les lycées. N'étant pas dans un espace public tel que la rue où le chercheur peut s'asseoir et observer son environnement, un lycée demande un minimum de présentation qui passe souvent par un médiateur, quand on en dispose.

Univers fermé et normatif, il était ainsi nécessaire de se présenter en tant que chercheur et il était difficilement envisageable d'adopter l'anonymat. « [...] *pour réaliser des entretiens ou administrer des questionnaires, on ne peut se passer de l'accord préalable de l'enquêté* ». ¹²⁵ Dans le cas des enseignants ou des membres de l'établissement, ils souhaitent et se sentaient plus sereins quand le proviseur (directeur) de l'établissement était informé de la venue et des actions d'un chercheur. Il en allait de même quand un informateur était directement sur place et avait évoqué ma venue auprès des acteurs. Ainsi, il est arrivé qu'au moment de prendre des rendez-vous, l'enquêté (enseignant) demande à la fois quels étaient les objectifs de l'entretien et le sujet de recherche porté, mais également si le proviseur était au courant de cette démarche au sein de l'établissement.

¹²⁴ Anne Marie Arborio, *op.cit*, p.33

¹²⁵ *Ibid.*, p.28

Ce passage par la hiérarchie soulageait les enseignants qui baissaient en quelque sorte la garde envers un « étranger » et pouvaient ainsi être plus ouverts à la discussion. Par ailleurs, la présentation de soi sur le terrain est cruciale en ce « [...] *qu'elle détermine en partie le type d'observation qui nous sera accessible. [...] seule l'observation à découvert assure à l'enquêteur de pouvoir poser des questions ou d'accéder à des documents l'aidant à décrypter ses observations* »¹²⁶. Par exemple, sur un terrain en particulier, les enseignants avaient donné accès à une plateforme en ligne (Google Drive) pour que l'on puisse accéder à certains documents (ce qui n'est pas dans les directives habituelles, donc difficilement décelable si l'enquêteur craint un jugement de pratique ?). De plus, la position déclarée offre la possibilité au chercheur de prendre des notes en toute situation et d'accéder à des services particuliers. D'autre part, la déclaration du statut de chercheur est en adéquation avec l'engagement périphérique précédemment décrit, du fait que l'observation est toujours annoncée et que le chercheur intervient à découvert en se présentant et en explicitant sa démarche d'investigation.

Sur ce point, G. Derèze explique que « *le dévoilement de l'objet de recherche est indispensable, mais il ne doit pas forcément être détaillé ou immédiat. [...] Une explication trop précise peut même être contre-productive dans la mesure où elle amène les acteurs à (trop) calibrer leur propos ou leurs attitudes de manière à répondre aux attentes qu'ils croient être celles du chercheur* ».¹²⁷

Il en va de même sur l'opacité volontaire de l'objet que le chercheur tente d'instaurer et qu'il est nécessaire d'éviter. C'est la raison pour laquelle il est préférable de se présenter et révéler son statut de chercheur en explicitant le sujet de recherche progressivement afin d'éviter une trop forte instrumentalisation du chercheur ou de la réticence de certains acteurs qui se fermeront ou orienteront trop leurs propos.

Comme expliqué plus haut, l'entrée dans des établissements était facilitée par des médiateurs qui me présentaient ainsi que le sujet de recherche. Sur un terrain, il était d'autant plus aisé d'intervenir car il s'agissait d'un projet de classe numérique accompagné par les chercheurs du Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Éducation dont je suis membre et qui

¹²⁶ *Ibid.*, p.28 et 29

¹²⁷ Gerard Derèze, *op.cit.*, p.82

réalisaient une étude sur « *l'impact de la connaissance du cerveau, avec une approche métacognitive, sur la performance académique des étudiants* ». ¹²⁸ D'autre part, l'entrée était facilitée par le fait que je sois accueilli au sein de l'Observatoire Numérique pendant la thèse. Cette structure avait préalablement travaillé avec l'équipe que j'allais observer et que j'avais pu rencontrer avant le début de la thèse. ¹²⁹

Sur d'autres terrains, la présence d'un médiateur symbolisait la clé qui nous ouvrait la porte de l'établissement et donnait ainsi l'accès à certains lieux et le contact des personnes à interviewer. Dans un lycée, une première personne nous a fait rencontrer les membres de la direction pour présenter le projet. Par la suite, ce médiateur a pu donner des contacts de collègues, notamment d'un chef des travaux qui a été un deuxième médiateur vers d'autres acteurs. Les différents médiateurs, qu'ils soient issus d'une organisation (Observatoire Numérique, laboratoire LIRE) ou qu'ils soient des personnes du terrain (enseignant, formateur) était un point d'entrée important pour débiter une recherche car ils me présentaient aux personnes de l'établissement et me donnaient les contact mails pour que je puisse prendre rendez-vous pour des entretiens. Une fois l'entrée faite dans l'établissement, il s'agissait de prendre rendez-vous avec les personnes. Par respect de l'éthique, ils étaient informés du sujet de recherche et que l'entretien était enregistré et anonyme dans l'exploitation des données recueillies. Dès lors, dans les deux premiers établissements, les personnes donnaient un accord oral pour participer à la recherche et pour les deux autres un accord de consentement était signé. Dans tous les cas, la direction de l'établissement et les personnes à interviewer étaient informées de la démarche réalisée dans le cadre de cette étude et les personnes pouvaient à leur guise y participer.

Toujours sur la question du terrain, il est intéressant de se questionner sur les types d'observation qui peuvent être mis en œuvre.

3.2.5 Observation directe et furtive

L'observation directe comprend une présence de l'observateur auprès des acteurs et du milieu social qui l'intéresse. Quand le chercheur applique ce type d'observation, c'est qu'il estime « *qu'il y a un intérêt de connaissance à établir des constats d'abord fortement*

¹²⁸ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211949320300016>

¹²⁹ Nous reviendrons sur ce point plus bas lorsque nous présenterons les terrains de recherche

*contextualisés, que l'observation d'interactions directes permet de comprendre des actions collectives et des processus sociaux, et que le sens vécu par les agents, tel qu'il se donne à voir dans la situation observée ».*¹³⁰ Pour A-M. Arborio, l'observation directe est un moyen d'accéder à certaines pratiques difficiles à verbaliser pour les acteurs *in situ*, ou au contraire, quand ces pratiques « *font l'objet de discours pré-construits visant au contrôle de la représentation de soi, voire lorsque ceux-ci (les acteurs) ont le souci de dissimuler [...]*»¹³¹ certaines d'entre elles (les pratiques).

L'observation directe est également une approche favorable pour le chercheur car elle permet de saisir le contexte et les particularités de celui-ci qui pèsent sur les acteurs telles que les normes, les règles formelles, et tout ce qui gravite autour d'eux. On peut penser aux formes de rituels, aux postures des acteurs, à ce qu'ils disent en situation de réunion, à ceux qui prennent plus ou moins la parole lors d'un travail en groupe, l'ordre des prises de parole, les compétences. Pour ces raisons, lorsqu'il était possible de participer à des réunions ou des activités communes des enseignants, c'était l'occasion de saisir le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques sociales quand ils sont en situation de travail ou encore durant les entretiens. Comme le précise G. Derèze, les entretiens font également partie de l'observation directe car ils sont « *[...] l'occasion (l'interaction), le lieu (là où cela se passe), le moment (la durée de l'interview), pour observer ce qui se donne à voir, de l'embarras ou l'engouement suscité par certaines questions [...]* ». ¹³²

En lien avec « le paradoxe de l'observateur », l'observation directe et les différentes démarches (observation et analyse de situations ou des entretiens) impliquent que l'observateur analyse sa propre présence pour qu'il puisse saisir l'effet qu'il produit quand il s'insère en tant qu'« étranger » dans le milieu social ou encore quel rôle les sujets lui attribuent. En effet, cette démarche permet de cerner si les enquêtés nous acceptent, s'ils nous instrumentalisent, nous rejettent par méfiance, etc. Dans le milieu éducatif, chaque acteur disposait d'une approche différente. Des institutionnels aux enseignants, les réactions allaient de l'accueil « à bras ouvert » à la défiance. Il était donc nécessaire d'adopter une

¹³⁰ Anne Marie Arborio, *op.cit.*, p.27

¹³¹ *Ibid.*, p.26

¹³² Gerard Derèze, *op.cit.*, p.89

attitude et parfois d'exercer un renversement de situation pour tenter de s'adapter au mieux afin d'en retirer des informations. Ainsi, il fallait cerner et jongler entre les postures des acteurs pour se modeler et entrer dans une attitude « convenable ».

En complément de l'observation directe, l'observation dite « furtive » comprend des éléments d'analyse que le chercheur retire hors de son activité professionnelle, sans protocole méthodologique préétabli et sans déclarer l'intention de retirer des informations. G. Derèze explique que cette « *observation furtive peut avoir lieu à tout moment et en tout lieu pour peu que l'attention du chercheur soit en éveil* »¹³³. Il s'agit ici de saisir les « *phénomènes extérieurs qui viennent, par la bande, alimenter le travail de recherche* ». ¹³⁴

Dans son ouvrage, G. Derèze parle de situations spontanées, non prévues, hors terrain, à travers lesquels le chercheur doit tenter de saisir des phénomènes (paroles, actes etc). Il prend d'ailleurs l'exemple de Pierre Bourdieu expliquant qu'une banale discussion avec sa mère a guidé et modifié sa pensée et son approche du mariage.

Concernant ce travail de thèse, l'observation furtive couplée à l'observation directe était particulièrement appliquée lors des présentations avec les acteurs. Souvent le hall d'entrée ou près de l'administration de l'établissement, il était intéressant d'observer quels acteurs nous accueillent et quelles discussions découlaient suite aux différentes présentations. Afin de ne pas dénaturer la situation et le dialogue naissant entre les acteurs (dans lequel j'étais impliqué), il s'agissait plus de ne pas prendre de note en direct. A titre d'exemple, dans un établissement, lors du premier contact avec le proviseur, le directeur adjoint est venu à notre rencontre pour parler du sujet (numérique et éducation) et poser quelques questions sur notre recherche. En possession des lieux, nous avons investi de manière spontanée le hall d'entrée en lieu de discussion, une sorte de réunion improvisée où les paroles des participants étaient d'or. Nous avons droit à la description de l'établissement avec les zones plus ou moins équipées en outils numériques et en débit internet. Cet exemple montre bien l'utilité de l'observation furtive couplée à l'observation directe, plus pointilleuse et répondant à des questions liées au sujet principal. Pour l'observation furtive, elle pouvait aussi être appliquée

¹³³ *Ibid.*, p.90

¹³⁴ *Ibid.*, p.90

quand j'étais accueilli par les acteurs. Notamment les espaces physiques où les enseignants se retrouvaient pouvaient être important à considérer dans notre démarche, car ils représentent des lieux d'échanges et d'interactions favorisant la transition d'informations pratiques et ou la construction d'un projet commun.

Nous pouvons récapituler ces différentes approches dans un tableau :

Observation directe	Présence du chercheur dans le milieu social et le contexte qui l'intéresse. Exemple : se rapprocher d'une équipe pédagogique.
Observation furtive	Eléments retiré hors du champ et d'une méthodologie préétablie. Elle peut être complémentaire avec l'observation directe comme interagir avec un enseignant qui dévoile un espace commun spécifique à leur équipe et dans lequel ils se retrouvent pendant les temps de pause.

Figure 1 : Synthèse des observations directes et furtives

Dans la prochaine partie, nous allons évoquer la question des entretiens semi-directifs. Nous pourrons ainsi comprendre la démarche de cette méthode ainsi que les actions mises œuvrés dans les différents terrains.

3.2.6 Entretiens

Entretiens semi-directifs

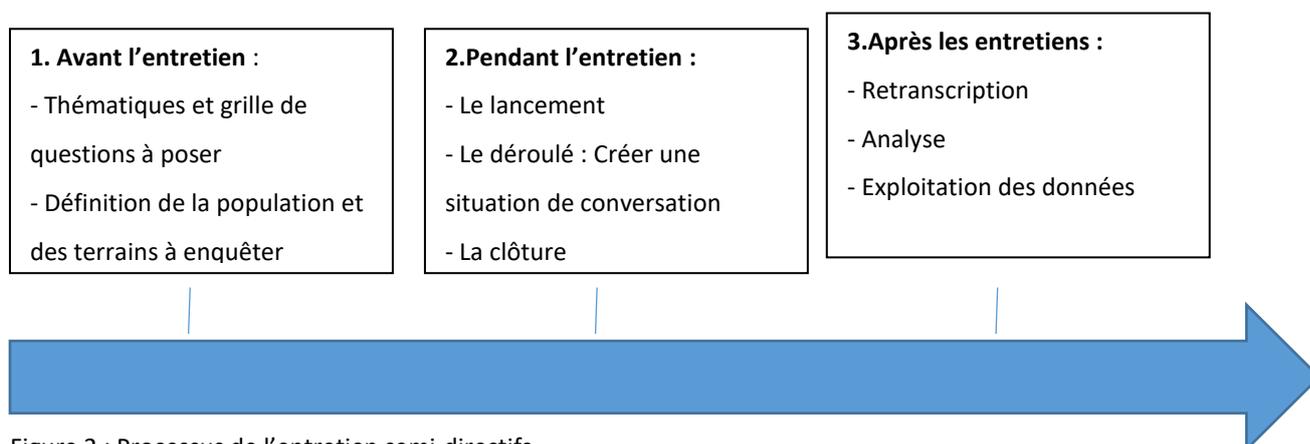


Figure 2 : Processus de l'entretien semi-directifs.

L'entretien est un moment privilégié pour l'enquêteur car il est un moment d'échange avec une ou plusieurs personnes qui vont donner du sens à leurs pratiques. L'objectif est de récolter des informations sur le sujet et l'objet de recherche de l'investigateur auprès des personnes inscrites dans un monde social donné. Dans le cas de cette thèse, nous parlons du milieu éducatif et plus particulièrement, du corps enseignant. Pour J-P-O. De Sardan, « *La*

production par le chercheur de données à base de discours autochtones qu'il aura lui-même sollicités reste un élément central de toute recherche de terrain». (De Sardan, 1995, p. 6) Comme précisé dans la partie acteur et sens commun, l'entretien est un véritable moyen de faire émerger ce sens commun en interrogeant une multiplicité d'acteurs, également appelés « informateurs ». L'entretien avec l'informateur porte généralement sur deux pôles qui sont la consultation et l'expérience. « *Celui qu'on appelle parfois « informateur » est donc tantôt un consultant sollicité sur ses connaissances, tantôt un narrateur parlant de son propre vécu et souvent les deux. L'entretien porte parfois sur des référents sociaux ou culturels sur lesquels on « consulte » l'interlocuteur. Celui-ci, invité à dire ce qu'il pense ou ce qu'il connaît de tel ou tel sujet, est supposé alors refléter au moins en partie un savoir commun qu'il partage avec d'autres acteurs locaux, voire avec l'ensemble du groupe social considéré ».*¹³⁵

J-C. Kaufmann s'appuie sur N. Elias qui précisait dans son ouvrage « *la société des individus* » que « *l'individu peut être considéré comme concentré du monde social : il a en lui, structurée de façon particulière, toute la société de son époque* ». ¹³⁶ L'entretien peut être compris comme un miroir plus ou moins opaque de la réalité ou de la construction en cours de celle-ci. G. Derèze définit les entretiens comme une « *[...] voie d'accès aux pratiques sociales, culturelles, communicationnelles, professionnelles..., ils permettent d'en dégager, avec prudence et doigté interprétatif, les contours les contraintes, les routines, les stabilités, les accidents ...On cherche à faire émerger des propos des acteurs des indices, des descriptions et des représentations de pratiques, donc à la fois des traces concernant un faire, du sens et des valeurs* ». ¹³⁷

Avec cette méthode, les enquêtés retracent et décrivent leurs pratiques sociales sur un sujet précis. (Exemple : l'usage d'un dispositif info-communicationnels commun).

Suivant les finalités du chercheur, différents types d'entretiens peuvent être exercés. Entretien directif (Proche du questionnaire, il consiste à poser une suite précise de questions généralement fermées) ; entretien semi-directif (proche d'une situation conversationnelle, il consiste à poser des questions sur différents thèmes prédéfinis); entretien non-directif

¹³⁵ *Ibid.*, p.7

¹³⁶ Jean-Claude Kaufmann, *op.cit.*, p.59

¹³⁷ Gérard Derèze, *op.cit.*, p.118

(l'enquêteur lance la conversation avec une question générale ou une énonciation à l'enquêté, et les deux interlocuteurs conversent autour celle-ci).

Dans le cadre de cette thèse, c'est l'entretien semi-directif qui a été favorisé car il(s) « *constituent une vaste catégorie aux modulations potentielles très nombreuses* »¹³⁸. Pour se faire, l'enquêteur dispose d'une grille de thématiques avec des questions qui représentent son guide d'entretien. L'entretien semi-directif offre la possibilité de ne pas suivre à la lettre le guide d'entretien et de laisser place à l'improvisation conversationnelle (tout en restant dans les thématiques abordées). En effet, l'ordre des questions ne doit pas forcément être respecté car tout dépend du déroulé, de la dynamique de l'échange entre les parties. Les entretiens semi-directifs menés ont été de réels outils pour récolter des récits liés aux travaux avec les dispositifs info-communicationnels numériques. Notons aussi que pour compléter certains entretiens durant lesquels des questions n'ont pas été posées, il était possible de recontacter les personnes par téléphone ou par mail pour obtenir certaines précisions.

Pour continuer sur les entretiens, nous pouvons nous intéresser aux différentes phases utiles pour leur mise en œuvre.

3.2.6.1 Avant entretien :

3.2.6.1.1 Thématiques et grille de question

Comme le précise J-C. Combessie, « *Le guide d'entretien est un mémento (un pense bête). Il est rédigé avant l'entretien et comporte la liste des thèmes ou des aspects du thème qui devront être abordés avant la fin de l'entretien* » (Combessie, 2007, p.24). Dans le souhait de se rapprocher d'un contenu homogène, les entretiens avaient plus ou moins la même structure mais dépendaient également de la personne à interviewer. En effet, les finalités et le contenu du questionnaire dépendaient du statut (profession) de la personne, mais également du contexte. On ne pose pas les mêmes questions à un acteur institutionnel qu'à un enseignant. Concernant le public qui nous intéresse dans ce travail (les enseignants), les thématiques principalement abordées étaient :

- Parcours professionnel ;

¹³⁸ *ibid.*, p.110

- Pratiques numériques : description et explication des outils numériques utilisés notamment pour la communication et le travail commun (travail en projet, pratique d'échanges et de partages via le numérique)
- Perspectives (professionnelles, projet dans l'établissement)

Au sein de l'établissement, comme précisé plus haut, la construction de l'entretien dépendait essentiellement du profil de la personne. Pour les proviseurs, les questions étaient essentiellement axées sur le numérique dans l'établissement, le matériel physique (ordinateur, TBI, vidéoprojecteur, etc.), les logiciels de l'établissement et les outils de communication (ENT, Pronote), l'usage des outils info-communicationnels par les enseignants, les problèmes techniques qu'ils pouvaient rencontrer et les personnes qui intervenaient en cas de panne au sein de l'établissement, leur rôle dans certains projets. D'autres membres tels que les RNE (Réfèrent Numérique Éducatif) étaient interrogés car ils avaient une vue d'ensemble sur les outils numériques, leur installation et même les usages qui en étaient faits par les enseignants. En effet, les RNE en charge avaient un regard et une observation générale de l'usage des outils par les différents enseignants. Étant également enseignant, les questions portaient sur les usages individuels des outils communicationnels à la fois académiques (au sein de l'établissement) et des outils privés dans leur quotidien professionnel. Les RNE étaient des informateurs très pertinents de par leur position transversale dans l'établissement mais également en tant qu'enseignants praticiens du numérique.

Concernant les six acteurs institutionnels, les entretiens étaient centrés sur leur parcours professionnel, leur rôle dans leur service et le fonctionnement de celui-ci, la politique en termes d'éducation avec le numérique (équipement, formation etc), les perspectives de l'institution en matière de numérique, mais le plus important, ce pourquoi il fallait insérer le numérique aussi massivement dans l'éducation avec des objectifs d'instaurer de nouvelles façons de travailler (nouvelle pédagogie, travail en réseaux etc).

Dans une prochaine sous partie, nous allons évoquer la définition de la population, notamment celle qui a été retenue dans le cadre de cette thèse.

3.2.6.1.2 Définition de la population

Avant l'entrée sur le terrain, donc pour réaliser les entretiens, un public cible peut être préalablement prévu. Dans ce travail de thèse, l'échantillon visé était une équipe pédagogique de filières technologiques : Sciences et Technologies du Management et de la Gestion (STMG), Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable (STI2D), Sciences et Technologies du Design et des Arts Appliqués (STD2A) et filières et disciplines générales (filière scientifique, et certains enseignants de disciplines telles que les langues par exemple). La sélection s'opérait davantage sur le choix des filières sensibles au travail en équipe avec le numérique que sur le nombre d'enseignants précis à interroger. D'autant qu'une des hypothèses de base de cette recherche est que les filières technologiques et ou scientifiques sont disposées au travail collectif instrumenté. Par ailleurs, la question de la représentativité statistique n'est pas centrale car l'échantillon se construit aussi sur le terrain. « *L'échantillon (comme la population, d'ailleurs) peut être constitué soit à priori selon les règles et principes classiques en la matière, soit in situ, c'est à dire en fonction de variables qui émergent en cours de recherche [...]* ». ¹³⁹ Dans cette recherche, des filières étaient ciblées et l'échantillon de personnes à interroger s'est aussi constitué sur place grâce notamment aux informateurs qui créent du lien avec les acteurs. Dans un établissement, il était prévu que seule l'équipe de STI2D soit investiguée mais en discutant notamment avec les informaticiens (informateurs), l'équipe d'enseignants de physique chimie a été recommandée en matière de pratiques numériques. C'est une des raisons pour lesquelles les enseignants de la filière Scientifique ont été interrogés.

Cet aspect était important d'un point de vue analytique car il permettait de comprendre si la filière était un facteur déterminant pour l'usage du numérique et du travail collectif instrumenté. De plus, il est important de rappeler qu'au sein de l'établissement il était essentiel de contacter les acteurs hiérarchiques tel que le proviseur. Ainsi, il s'agissait d'intégrer ces personnes dans l'échantillon de population à questionner pour ensuite se diriger vers d'autres acteurs et plus particulièrement, vers des acteurs pivots (RNE, proviseur adjoint, chef de travaux) qui avaient une vision plus élargie de l'infrastructure numérique de l'établissement, des organisations et animations des filières et parfois des pratiques numériques des enseignants.

¹³⁹ Gerard Derèze, *op.cit.*, p.111-112.

Pour être plus précis, les différents terrains pourront être décrits. Cela permettra de mieux cerner ce qui a été réalisé dans le cadre la thèse.

3.2.6.1.3 Les terrains enquêtés

- Lycée de Nouméa 1¹⁴⁰ :

Le premier terrain investi durant la première année de thèse était un lycée privé (catholique) situé à Nouméa au sein duquel trois membres de l'établissement ont décidé de répondre à un appel à projet lancé par le Gouvernement de Nouvelle-Calédonie. Suite à une réponse favorable, vingt-sept élèves ont été équipés en ordinateurs hybrides et une salle du lycée a été spécialement aménagée avec un sol souple, un VPI (vidéoprojecteur interactif), une ligne ADSL (WIFI) et un mobilier ergonomique mobile.

Dans ce projet les objectifs pour les élèves étaient entre autres de¹⁴¹ :

- Redonner le plaisir d'apprendre aux élèves
- Les rendre acteurs de leurs apprentissages
- Faciliter leur intégration sociale et professionnelle:
 - maîtrise d'outils désormais incontournables,
 - favoriser le travail collaboratif, en leur donnant la capacité à se former de manière autonome tout au long de la vie

Du côté des enseignants les objectifs étaient de :

- Parfaire l'usage des TICE et faire évoluer les pratiques pédagogiques
 - passer d'une "pédagogie frontale" à une "pédagogie active" = donner du sens à la présence
 - favoriser l'accès au savoir en guidant les élèves dans leurs apprentissages ; changer de posture
 - développer à travers ces nouvelles pratiques pédagogiques des compétences transversales = apprendre à apprendre, savoir analyser, synthétiser, collaborer, créer, s'adapter

¹⁴⁰ Pour ne pas citer le nom des établissements, nous indiquons leur localisation. Comme deux établissements ont été enquêtés à Nouméa, nous retrouverons « lycée de Nouméa 1 » et « lycée de Nouméa 2 ».

¹⁴¹ Idées reprises d'un document de présentation de l'équipe.

- Elaborer, grâce aux outils numériques, des stratégies pédagogiques différenciées et actives qui permettent aux élèves de gérer eux-mêmes leurs apprentissages en expérimentant, collaborant, réalisant, s'autoévaluant.

Dans ce projet les enseignants souhaitaient également changer leurs pratiques d'enseignement en se rapprochant en 2015, notamment du LIRE (Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Éducation) de l'Université de la Nouvelle-Calédonie pour un volet en neuro-éducation ("apprendre à apprendre") et vers l'association Observatoire Numérique NC¹⁴² pour se former à collaborer et découvrir des outils numériques divers (pédagogiques, veille informationnelle). Ce projet au sein d'une équipe de première STMG et a été poursuivi en 2016 en terminale ainsi que dans une nouvelle première STMG. Durant l'année de 2016, l'association Observatoire Numérique n'était plus présente mais des projets de « situations complexes » (neuro-éducation) ont été poursuivis et conduits par un membre du LIRE.

D'un point de vue de méthodologique, nous nous sommes essentiellement basés sur des entretiens semi-directifs avec sept acteurs. (Voir figure 3 infra)

Acteurs	Filières et Spécialités
6 Enseignants	Filière : STMG 4 : économie et gestion 2 : langues (Japonais, Espagnole)
1 Direction	Provisseure adjointe
Durée moyenne des entretiens	Entre 1h00 et 1h15
Durée de l'enquête	Tout au long de l'année 2016

Figure 3 : Tableau récapitulatif des entretiens menés avec les membres de l'équipe STMG

Les entretiens ont été menés d'une part avec les pilotes, notamment la proviseure adjointe et un enseignant qui sont à l'origine du projet, et une enseignante devenue pilote par la suite. L'intérêt étant de comprendre le montage du projet et plus particulièrement l'organisation de l'équipe avec les figures de leaders - de départ et ceux émergents - ou de « grand » en rapport avec la sociologie pragmatique qui fait partie du cadre théorique de cette thèse. Par ailleurs, d'autres acteurs impliqués dans le projet ont été interviewés sur divers thèmes tels que leur parcours professionnel, leur perception du numérique dans l'éducation, leurs usages

¹⁴² Vis-à-vis de l'observatoire numérique, j'étais en stage de master 2 et l'une de mes missions était de suivre et observer les pratiques des enseignants. Notamment au niveau de la veille collective. Ensuite, en 2016, j'ai débuté ma thèse et j'ai continué de réaliser une recherche sur cette équipe.

numériques, leur position et rôle par rapport à l'équipe projet, comment ils percevaient les figures de leaders tel que les pilotes et les intervenants comme le LIRE ou l'Observatoire Numérique.

Concernant les observations directes, quatre réunions ont été suivies et il s'agissait ici de repérer le rôle de chacun (leader), les différences de points de vue ou encore les plaintes. En bref, l'observation de ces moments d'interaction permettait de saisir certaines subtilités dans l'organisation, et notamment la place des « grands » et des « petits », ou encore l'engagement des différents acteurs dans le projet.

Pour finir, précisons que cette première enquête fut déterminante pour la thèse pour diverses raisons. En effet, c'était un terrain pilote qui a permis d'obtenir de premiers résultats concernant le travail collectif des enseignants, notamment avec le numérique. Par ailleurs, ce terrain a également permis de resserrer le sujet de la thèse qui était initialement orienté sur le « numérique » en général dans l'éducation. Par la suite, le spectre de recherche s'est orienté vers les dispositifs info-communicationnels et les pratiques des acteurs au sein d'une organisation. Notons que cette recherche était aussi une initiation à l'enquête de terrain car elle a été réalisée au début de la thèse et sur une durée d'un an, le temps du projet. Concernant l'enquête empirique, ce premier terrain a été formateur, notamment pour la préparation et la conduite d'entretiens semis-directifs.

- Lycée de Nouméa 2:

Le lycée de Nouméa 2 est un établissement public (rattaché au Vice-rectorat) situé dans la capitale de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa. Au sein de ce lycée, on retrouve une polyvalence de formations et dans le cadre de cette thèse, nous nous sommes rapprochés des filières STI2D (Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable) et STD2A (Sciences et technologies du design et des arts appliqués). Par une succession de rencontres, nous avons pu faire la connaissance d'un enseignant de la formation de la filière STI2D.

Ces filières se sont révélées intéressantes à observer car après une réforme ministérielle appliquée en 2011, les enseignants de disciplines préalablement séparées en formations distinctes se sont retrouvés au sein d'un même tronc commun, notamment en STI2D. Les enseignants ont donc dû échanger pour se former entre pairs et travailler sur différents

projets avec les élèves et des enseignants de disciplines différentes. Parallèlement, les deux formations disposent d'une culture projet importante, notamment avec les élèves. Ici, nous sommes encore dans un contexte spécifique prônant le travail collectif entre les enseignants. Ainsi, l'objectif était de comprendre, entre autres, comment les enseignants travaillaient ensemble avec les dispositifs info-communicationnels, quel était leur parcours professionnel, comment ils montaient et travaillaient sur des projets, qui étaient les figures de leaders, quels dispositifs info-communicationnels ils utilisaient au sein de l'équipe. Il s'agissait aussi de questionner notamment le RNE sur les questions des dispositifs info-communicationnels de l'établissement et des pratiques qui étaient faites par lui-même et les enseignants. Dans ce cas, il était question de comprendre quels étaient l'environnement technique et les dispositifs mis à dispositions des enseignants. D'autres acteurs ont été interrogés, entre autres, sur les dispositifs numériques dans l'établissement ainsi que sur leur rôle dans l'établissement et auprès des équipes pédagogiques. Ainsi, des acteurs de la direction, du service informatique et du centre de documentation et d'information ont été interrogés.

Nous pouvons synthétiser les personnes interviewées dans le tableau ci-dessous :

Acteurs	Filière / Spécialités
9 Enseignants	4 STD2A : Arts Techniques et Civilisations, Technologie des Matériaux, Projets et Analyse Méthodique, Technologie, démarche créative, arts visuels. 5 STI2D : Innovation Technologique et Éco-Conception, Enseignements Technologiques Transversaux, Architecture et Construction.
1 chef des travaux	
2 membres de la Direction	1 Proviseur 1 Proviseur-adjoint
1 informaticienne	
1 RNE	
2 documentalistes (Centre de Documentation et d'Information)	
Durée moyenne des entretiens	Entre 1h00 et 1h20
Durée de l'enquête	2 visites : en 2017 et 2018

Figure 4 : Tableau récapitulatif des entretiens menés au sein du lycée de Nouméa 2

- Lycée de Lifou :

Afin de construire cette thèse sur des résultats issus de divers établissements, il est également pertinent de sortir de la zone de la Grande Terre pour aller vers les Îles Loyauté. Celle qui nous intéresse est Lifou car c'est l'unique île à disposer d'un lycée polyvalent.

Il s'agit du lycée public de Lifou (sous la tutelle du Vice-rectorat), dans lequel nous sommes penchés sur les filières STMG ainsi que sur des disciplines Scientifiques. Au même titre que les autres terrains, l'objectif est de comprendre comment s'effectue l'appropriation des dispositifs info-communicationnels, notamment chez les enseignants.

Comme les terrains présentés ci-dessus, des entretiens ont été menés avec une même hétérogénéité d'acteurs interrogés.

Les thématiques de questionnement restent sensiblement les mêmes que pour les autres terrains. Bien évidemment chaque terrain dispose de ses particularités qu'il faut prendre en compte lors de l'enquête.

Acteurs	Filière / Spécialités
8 Enseignants	3 STMG : Eco-droit, management, Ressources Humaines et communication, mercatique. 5 Disciplines scientifiques : SVT, Math, physique chimie.
2 membres de la Direction	1 Proviseur 1 Proviseur-adjoint
1 informaticien	
1 RNE	
1 documentaliste (Centre de Documentation et d'Information)	
Durée moyenne des entretiens	Entre 40 minutes et 1h00
Dure de l'enquête	Une visite de 4 jours en 2019

Figure 5 : Tableau récapitulatif des entretiens menés au sein du lycée de Lifou

A noter que ce terrain n'a pu être enquêté que sur quatre jours. En effet, cet établissement demandant des moyens importants (avion, logement), il s'agissait de faire une enquête sur un temps limité. Dans ce cadre l'objectif était de prendre le plus de rendez-vous possibles avec les acteurs de l'établissement, et plus particulièrement avec les enseignants. Préalablement, la filière STMG était favorisée ainsi que les disciplines scientifiques, mais au vu du temps limité passé sur le terrain, il a semblé pertinent d'élargir l'échantillon. Des entretiens ont ainsi été menés avec trois enseignants de la filière professionnelle Gestion et Administration. Finalement ces trois entretiens n'ont pas été retenus pour les résultats de recherche car les

entretiens menés au sein des filières et disciplines (STMG, Scientifiques) se sont avérés suffisant pour la collecte de données.

- Lycée de Pouembout :

Concernant l'établissement, il est important de noter qu'à l'origine c'était un lycée agricole et, au fil des années, des filières générales de l'Education nationale se sont créées et le lycée a donc aujourd'hui une double tutelle, agriculture/ éducation nationale. Dans ce contexte, le lycée a vu le nombre de filières, d'enseignants et d'élèves augmenter fortement.

Pour la recherche, il s'agissait du dernier établissement à investiguer. Dans une approche comparative, l'objectif a été de réaliser une enquête auprès des enseignants des filières STI2D et Scientifiques. Comme c'était le dernier terrain de recherche de la thèse, l'objectif était de faire des entretiens avec une pluralité d'acteurs et notamment au niveau des disciplines qui n'étaient plus uniquement scientifiques ou technologiques mais également en langue, ou en lettre moderne. En effet, c'était l'occasion de comparer les différents champs pour élargir l'observation et surtout mettre en lumière les régularités et ou les différences avec les enseignants de filières et disciplines différentes.

Les questions posées s'orientaient sur le parcours professionnel, les outils info-communicationnels utilisés et aussi des questions orientées sur les projets dans lesquels les acteurs étaient investis.

Acteurs	Filière / Spécialités
11 Enseignants	2 STI2D ¹⁴³ : 7 Disciplines scientifiques : SVT, Math, physique chimie. 2 Autres disciplines : Lettre moderne, anglais
3 membres de la Direction	1 Provisseure 2 Provisseurs-adjoints
2 informaticiens	
1 RNE	
1 chef des travaux	
1 documentaliste (Centre de Documentation et d'Information)	
1 chargé de mission insertion	
Durée moyenne des entretiens	Entre 1h00 et 1h15
Durée de l'enquête	2 visites en 2018 et 2019

Figure 6 : Tableau récapitulatif des entretiens menés au sein du lycée de Pouembout

¹⁴³ Deux autres enseignants ont été approchés mais ils semblaient être réticent au fait d'être interrogé.

Au cours de l'enquête, notamment lors d'une deuxième et dernière visite dans l'établissement, un projet Aller Bien Mieux Apprendre était en cours. A cette occasion une enseignante issue de la formation agricole qui faisait partie du groupe de travail a été interrogée à la fois sur sa place dans le projet et sur ses pratiques professionnelles. Une autre enseignante de langue a aussi été interrogée mais il s'avère que ces deux entretiens n'ont pas été retenus pour les résultats car, d'une part ces enseignantes ne faisaient pas partie de l'échantillon de base pour cet établissement, et d'autre part, les discussions ne semblaient pas pertinentes pour la thèse. Par ailleurs, comparé aux autres établissements, une chargée d'insertion a été interrogée. En effet, au fil des entretiens, son nom revenait souvent et il a été décidé durant l'enquête de l'interroger car cette personne était une réelle ressource, notamment sur l'impulsion de divers projets dans l'établissement, en insérant des dispositifs collaboratifs dans les équipes.

Récapitulatif des entretiens pour la thèse :

Acteurs	Nombre
Institutionnels	6
Enseignants	34
Membres de direction	8
Informaticiens	4
RNE	3
Documentaliste	4
Chef des travaux	2
Chargé de mission d'insertion	1
Total	62 acteurs

Figure 7 : Tableau récapitulatif des entretiens menés durant la thèse

Pour continuer, nous pouvons maintenant nous intéresser à l'accès au terrain et notamment aux personnes à interroger.

3.2.6.1.4 Accès aux interviewés sur le terrain

L'accès à un terrain - comprenant les acteurs à interviewer - pour une recherche empirique peut se faire de différentes manières. On peut avoir recours à un informateur ou médiateur qui nous permet d'avoir accès à différents lieux et personnes d'un établissement par exemple. En effet, en tant que pivot, ils jouissent souvent d'une position particulière sur le terrain et nous donnent la possibilité d'avoir des contacts et de nous mettre en lien avec la

hiérarchie. Parfois, c'est également le fruit du hasard des rencontres et de ce que l'on appelle l'effet boule de neige, c'est à dire que des personnes nous renvoient vers d'autres et ainsi de suite.

Pour cette thèse, l'accès au terrain et aux personnes à interviewer s'est fait de plusieurs manières. Dans un premier terrain, il était aisé d'entrer en contact avec les acteurs et de les interviewer car il s'agissait d'une recherche-action menée par le LIRE. L'accès aux informateurs était facilité car le projet était déjà en cours et les enquêtés habitués à la présence des chercheurs. Pour d'autres terrains, nous avons recours à un médiateur. C'est grâce à des rencontres que nous avons pu obtenir des contacts privilégiés vers des médiateurs qui nous ont donné accès au terrain et à un carnet d'adresse. En effet, pour un terrain en particulier c'est au cours d'une réunion avec une structure qui m'accueillait pendant mon doctorat (association Observatoire Numérique NC) que j'ai discuté avec une personne qui a pu me donner le nom et l'adresse d'un enseignant qui s'avérait être le médiateur qui nous a ouvert les portes de l'établissement. Passer par un médiateur est un réel avantage car il porte la légitimité de notre présence et il est, de manière symbolique, un pied dans la porte.

Pour d'autres établissements, il s'agissait de prendre contact avec la direction pour expliquer le sujet de recherche ainsi que les démarches qui seront réalisés au sein de l'établissement. Une fois le contact établi, il était aisé d'obtenir des contacts vers des médiateurs. C'est-à-dire des personnes qui allaient m'accueillir sur le terrain. Par la suite, des contacts de personnes étaient donnés pour effectuer les entretiens.

Dans tous les cas, une chose importante était à faire pour accéder au terrain et aux personnes à interroger. Que ce soit par l'intermédiaire du laboratoire (recherche-action en cours), d'un médiateur ou non, la première personne à rencontrer était le proviseur ou le proviseur adjoint, d'une part pour expliquer la démarche et assurer qu'il soit informé des actions qui seront menées, et d'autre part pour fixer un entretien car il s'agit d'informateurs privilégiés, notamment sur le fonctionnement de l'établissement. Par ailleurs, concernant les enseignants, lors de la prise de rendez-vous il était utile durant les échanges *in situ* ou par mail de spécifier que le directeur de l'établissement avait préalablement été contacté et informé de la démarche. En effet, certains acteurs pouvaient être gênés à l'idée de discuter avec une tierce personne au sein de l'établissement sans que le proviseur en soit informé.

Pour continuer, nous pouvons également nous pencher sur la prise de contact avec les interviewés sur le terrain.

3.2.6.1.5 Prise de contact et lieu du rendez-vous sur le terrain

Les prises de rendez-vous se faisaient soit *in situ* soit par contact mail ou téléphonique. Dans le cas où les personnes étaient rencontrées directement en face à face, il était possible de se présenter oralement et de fixer des rendez-vous en direct ou par mail pour assurer une trace écrite. Cela permettait de dépasser les différentes conventions et d'avoir un premier contact pour jauger l'ouverture de la personne vis à vis de la présence du chercheur et de son intention de poser des questions à un moment donné. Cette approche était avantageuse car elle permettait de briser les barrières et écarter certains doutes mettant la personne en confiance d'autant plus que l'on se situait dans un lieu commun pour elle.

Dans le cas, où le contact se faisait par mail, il était nécessaire présenter dans les grandes lignes le projet de thèse et les démarches qui seront réalisées dans ce cadre de la recherche. Cela permettait à la personne de saisir le sujet, et surtout d'accepter ou de refuser de participer à l'étude.

Concernant la « détermination du cadre » de l'entretien, à savoir entre autres, le moment de la journée, le temps prévu, mais également le lieu, il était important de préciser durant les prises de rendez-vous (*in situ* ou par mail) ces différentes informations qui allaient cadrer et agir sur l'échange. Pour se faire, il était demandé aux acteurs que l'on se rencontre sur un créneau d'environ une heure au sein de l'établissement de préférence. Au vu des emplois du temps fixes des enseignants, il était préférable de proposer des créneaux flexibles au sein desquels il était possible de prendre le temps nécessaire pour l'entretien. C'est la raison pour laquelle plusieurs jours de la semaine (du mardi au vendredi) étaient proposés, sur des créneaux élargis (8h30-9h30/10h30-11h30/ 13h30-14h30). Cela permettait de s'assurer que la personne choisisse un moment privilégié pour elle ne la mettant pas dans l'embarras et la précipitation pour mettre fin à l'échange. Par rapport au lieu d'entretien, il était demandé à ce qu'il se déroule au sein de l'établissement pour que la personne soit ancrée dans un univers familier qu'elle maîtrise (une salle de classe, salle des "profs"...). Dans certain cas, les acteurs ayant des disponibilités en dehors des heures cours favorisaient un rendez-vous à l'extérieur, dans un café par exemple. Dans le cas où il pouvait être compliqué de caler un rendez-vous

dans l'établissement il fallait faire preuve d'adaptation. Dans ce cas de figure, nous nous mettions d'accord pour être dans un lieu calme et silencieux, notamment pour l'enregistrement de l'échange avec un smartphone.

Toujours la question des entretiens semi-directifs réalisés dans le cadre de cette thèse, nous pouvons décrire la façon dont ceux-ci peuvent se dérouler.

3.2.6.2 Pendant l'entretien (cf figure 2 : « Processus de l'entretien semi-directifs. »)

Chaque entretien est différent et dépend du contexte dans lequel il est exercé mais plus encore de l'enquêté et de l'enquêteur lui-même. Néanmoins, on peut distinguer et donner quelques précisions sur les trois phases de l'échange. Bien que différent de *l'entretien semi-directif*, *l'entretien compréhensif* décrit par J-C. Kaufman est un point d'appui très pertinent, notamment dans le déroulé de l'interaction.

Pour commencer, il est important d'évoquer le lancement de l'entretien.

3.2.6.2.1 Le lancement

Une fois avec l'interviewé dans le lieu de l'entretien choisi (salle de classe par exemple, ou bureau personnel), le lancement de l'entretien s'effectuait par un rappel de la démarche de l'enquête. A ce moment, il s'agissait de « *de présenter en quelques mots l'essentiel de la recherche : se présenter soi-même, présenter la personne ou l'organisme responsable de la recherche, le thème ou les thèmes sur le(s)quel(s) celle-ci sera centrée* ». ¹⁴⁴ Dès lors, il était annoncé à l'interviewé que la conversation allait être enregistrée en soulignant le « côté pratique » pour l'analyse et la non diffusion de l'enregistrement. La surprise fut que les acteurs acceptaient très volontiers par un geste de la tête ou en disant « qu'il n'y avait pas de problème et que c'était normal ».

La première annonce du sujet avait souvent pour effet d'amorcer l'entretien et c'est à ce moment que l'entretien-semi directif avait tout son intérêt car il permettait de passer d'un thème à un autre sans circonscrire l'échange et favoriser la fluidité de celui-ci. Toutefois, les

¹⁴⁴ Jean-Claude Combessie, *op.cit.*, p.24

questions qui devaient être abordées en début d'entretien sur le thème « parcours individuel » devaient être posées à un moment. Pour cela, on attend une brèche, c'est à dire une bribe de parole de l'interviewé type, « avant j'étais dans telle région... » pour enclencher les questions, tout en veillant à ne pas écraser et perdre ce que la personne tenait à dire sur le sujet précédent. Néanmoins, le thème de départ « parcours individuel » servait tout de même à lancer l'entretien et créait une dynamique à celui-ci. En effet, les questions générales sur le parcours de vie étaient des tremplins pour créer une première impulsion à l'échange et mettre l'enquêté en confiance.

Durant la phase de lancement, il était important d'observer rapidement l'enquêté et déceler s'il était ouvert à la discussion et parlait ouvertement, ou s'il se passionnait dans une posture de « bon élève » ou s'il pouvait être agacé par l'exercice. Pour cela, il était important de décrypter le comportement de la personne pour essayer de s'adapter. De manière générale, il était possible d'atteindre un certain degré de familiarité avec du tutoiement annoncé dès le début de l'entretien et laissant une place à l'humour. Cependant, dans certains cas, il était compliqué de débrider les personnes qui restaient très conventionnelles avec un langage soutenu et un vouvoiement appuyé. De fait, il était primordial de s'accorder à cette aptitude, tout en restant naturel (soi-même) et ne pas adopter un comportement type qui nous appartient peu ou prou.

Ensuite, nous pouvons le déroulé de l'entretien et les différentes façons de faire.

3.2.6.2.2 Le déroulé

- Créer une situation de conversation : rompre la hiérarchie

L'objectif de l'entretien semi-directif, bien qu'il soit cadré par un guide d'entretien doit se rapprocher d'une situation de discussion. En lien avec le lancement de l'entretien et le travail d'observation qui va avec, il est essentiel de se rapprocher d'une conversation unilatérale. Comme l'explique D. Demazière, on peut retrouver une asymétrie dans le rapport entre enquêteur et enquêté. « *La distance sociale est alors évoquée comme un élément renforçant l'asymétrie de rôles, chaque fois que les sociologues proposent une forme d'interaction souvent bien éloignée des habitudes de la population enquêtée [...]* » (Demazière, 2008, p.18). Dès lors, l'objectif est de rendre la conversation la plus naturelle possible pour que l'échange

entre les deux parties s'approfondisse. Néanmoins, « *L'enquêteur doit en effet s'approcher du style de la conversation sans se laisser aller à une vraie conversation. [...] L'idéal est de rompre la hiérarchie sans tomber dans une équivalence des positions : chacun des deux partenaires garde un rôle différent. L'enquêteur est maître du jeu, il définit les règles et pose les questions* ». ¹⁴⁵ Ce jonglage est compliqué à exercer et demande de l'entraînement car chaque interviewé est différent et les postures des uns et des autres peuvent conditionner l'attitude de l'enquêteur.

Certains acteurs ont une facilité à parler et à s'ouvrir rapidement, néanmoins, d'autres personnes ont tendance à rester dans une posture de « bon élève ». C'est à dire, que « [...] *le langage est choisi selon des normes scolaires, gagnant en qualité syntaxique ce qu'il perd en naturel* ». ¹⁴⁶ Au-delà de l'aspect syntaxique, la personne construit un discours quelque peu lisse et qui reprend les idées généralistes sur une thématique et ou qui se veut peu critique. On pouvait retrouver ce cas avec certains membres de la direction des établissements qui précisaient que tout ce qui avait trait au numérique dans l'établissement fonctionnait très bien. C'est dans ces moments que la situation qui se veut conversationnelle s'appauvrisait et perdait en naturel. Dans ce cas, le chercheur se doit d'observer la posture que prend l'enquêté pour tenter de poser des questions plus profondes l'amenant à sortir du « politiquement correct ». Par la suite, il était possible que les acteurs reviennent sur certains points et abordent une approche un peu plus critique.

A l'inverse, la situation de la conversation peut également virer au monologue avec des enquêtés qui souhaitent parler de leur ressenti et déployer toutes les idées possibles en s'éparpillant. Difficile de contenir, il est parfois sensible pour l'enquêteur d'aller et revenir vers les thèmes qui l'intéressent car il faut éviter de trop couper la personne, qui plus est s'il s'agit d'un acteur qui se positionne comme dominant de par sa maîtrise du sujet, par exemple.

- L'engagement des acteurs

¹⁴⁵ Jean-Claude Kaufmann, *op.cit*, p.47

¹⁴⁶ *Ibid.*, 62

J-C. Kaufman, reprend l'idée de A. Gotman : « *Rien ne sert de s'effacer, de regarder de biais, de baisser les yeux, de prendre un air modeste, de se faire tout petit et oublier, nul ne croira que vous n'avez pas d'opinion sur le sujet* ». (Gotman cité par Kaufman, 2014). Cette idée de A. Gotman est une approche critique envers l'enseignement classique de la méthode d'entretien préconisant une neutralité absolue de l'enquêteur, c'est à dire rester dans une attitude froide sans trop d'expression telle que l'approbation abusive à travers des signes de la tête ou un sourire forcé. S. Beaud précise là-dessus que « [...] la « neutralité » de l'enquêteur est un mythe qui a la vie dure. D'une part, en situation d'entretien, le sociologue est souvent invité à donner son avis, parfois à conforter le point de vue de son interlocuteur. [...] Le ressort de l'entretien réside justement dans la capacité qu'à l'enquêteur de trouver les bons angles d'attaque, de susciter la confiance de l'enquêté, quitte à donner son accord à des propos qui peuvent parfois choquer en tant que personne privée ou en tant que citoyen » (Beaud, 1996, p.244). En effet, le travail de conduite d'un entretien est un exercice délicat car il est essentiel de transformer cet échange en discussion *lambda* et de faire en sorte que l'interviewé soit à l'aise. Dans la majorité des cas, cette situation découlait rapidement, voir naturellement. Dans d'autres cas, il s'agissait d'adopter un comportement à la fois adapté à l'interlocuteur tout en faisant en sorte que celui-ci soit confiant et puisse délivrer son récit. Pour cela, il était utile d'adopter une attitude plus légère en incluant un peu d'humour dans les échanges par exemple.

Comme précisé plus haut, le chercheur doit durant l'échange observer et analyser « *l'ordre social* » (E. Goffman), pour tenter de rendre l'échange fluide et surtout pertinent pour récolter des données. En somme, « *l'enquêteur entre dans le monde de l'informateur sans devenir un double de ce dernier, il doit aussi savoir rester un peu lui-même* ». ¹⁴⁷ Toutefois, Il reste conseillé de jouer la carte de la sympathie, de la bonne humeur, mais également de livrer quelques opinions pour animer un débat.

Dans cette posture, c'est également l'occasion pour le chercheur de révéler quelques hypothèses, voire même des idées de résultats pour en discuter avec l'interviewé. En somme, cette attitude peut être marquée par l'humour en souriant, en riant de certaines anecdotes. Il arrivait que certaines personnes aient de l'humour et racontent des anecdotes en situation

¹⁴⁷ Jean-Claude Kaufmann, *op.cit.*, p.52

de classe ou parfois de travail entre collègues. A ce moment, il faut entrer dans le jeu de l'acteur et en profiter pour engager celui-ci dans l'entretien et créer une situation de confiance. Mais cette situation de familiarité peut parfois déborder sur des histoires mêlant la vie privée d'autres personnes. Situation délicate, il s'agissait dans ce cas de rebondir et de rediriger vers un sujet moins intime sans vexer la personne et surtout sans dénaturer l'échange.

De plus, afin d'engager l'enquêté dans l'entretien, l'enquêteur doit tenter de sortir de sa « [...] *tour d'ivoire, qu'il quitte son rôle froid de strict poseur de questions, qu'il se manifeste en tant que personne humaine ayant des avis et des sentiments* ». ¹⁴⁸ Ceci pour faire en sorte que l'interviewé parle de lui profondément sur des sujets et des questions qu'il ne s'était peut-être pas posé.

C'est une des raisons pour laquelle il fallait faire preuve d'empathie. Car en étant ouvert et en montrant qu'il n'y a pas ou peu de rapport hiérarchique avec l'hôte, l'enquêteur empathique pousse l'acteur à parler et à se livrer. L'empathie est une sorte de clé permettant de s'immiscer dans le monde de la personne. Dès lors, « *l'informateur comprend que l'attitude de l'enquêteur n'était pas du bluff, un simple masque de politesse, mais qu'il s'intéresse vraiment à lui en tant que personne, qu'il s'y intéresse tellement qu'il a su pénétrer au cœur de son monde, qu'il comprend son système de pensée et manie ses propres catégories comme lui-même le ferait* ». ¹⁴⁹ Dans le cas où les acteurs évoquaient des anecdotes personnelles liées à la vie privée, l'empathie était nécessaire pour montrer à l'interlocuteur qu'il n'y avait pas de jugement de valeur. Ceci participait à la mise en confiance de l'interviewé qui était engagé pleinement dans son entretien. Toutefois, il était aussi nécessaire de trouver des moments plus formels pour sortir des histoires personnelles et recadrer vers les sujets en lien avec notre recherche.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p.53

¹⁴⁹ *Ibid.*, p.51

- Les relances

Les relances sont une « *manière de reprendre « en écho » (mais avec bien des nuances, nous allons le voir) les propos mêmes de son interlocuteur : « entrer » dans ses énoncés et dans leur logique est un mode de connaissance ; c'est aussi l'encourager à les développer, à aller plus avant dans son récit, à en préciser des aspects* ». ¹⁵⁰ Il s'agit ici de s'engouffrer dans un récit, un dire du locuteur qui intéresse le chercheur qui souhaite en savoir plus.

Pour cela, il s'agissait d'avoir recours à la répétition d'une phrase de l'interviewé. « *Cette répétition manifeste l'attention et l'intérêt de l'enquêteur et suscite des précisions supplémentaires, des confirmations ou des reformulations : elle a fonction d'encouragement [...]* »¹⁵¹

Dans son ouvrage intitulé « *les relances de l'interviewer dans l'entretien de recherche : leurs effets sur la modalisation et la déictisation du discours de l'interviewé* ». A. Blanchet (1989) cite différentes formes de relance avec des fonctions précises.

1. Les *réitérations* : Ce « *sont des actes assertifs dont le contenu propositionnel est le même que le contenu propositionnel d'un énoncé de l'interviewé [...]* »
2. Les *déclarations* : Ce « *sont des actes assertifs dont le contenu propositionnel est inféré par l'interviewer à partir de l'énoncé de l'interviewé [...]* »
3. Les *interrogations* : Ce « *sont des actes directifs dont le contenu propositionnel est inféré par l'interviewer à partir de l'énoncé de l'interviewé* » (Blanchet, 1989, p.372)

Dans notre cas, les trois modèles de relances étaient possibles mais dépendaient avant tout de la dynamique de l'entretien et du contenu proposés par l'interviewé. En effet, il s'agissait de reprendre certains éléments et de le questionner dessus. Par exemple, quand l'interviewé explique « qu'à l'origine les enseignants ne travaillent pas en commun », c'est l'occasion de se faufiler dans cet énoncé pour tenter de retirer d'autres informations et d'approfondir son avis sur le sujet.

¹⁵⁰ Jean-Claude Combessie, *op.cit.*, p.25

¹⁵¹ *Ibid.*, p.25

Les relances servaient également à recentrer la conversation sur les thèmes de la grille. Par exemple, les enseignants avaient tendance à parler des pratiques numériques des élèves et de leurs capacités à utiliser les différents outils. Même si ce genre de donnée est à prendre en considération, il était utile de recentrer la conversation sur les pratiques de l'enseignant et plus particulièrement sur les dispositifs info-communicationnels. Dans ce cas, on recentre l'entretien vers des sujets qui nous intéressent plus et qui sont en lien avec la recherche. Cependant, il faut éviter de créer un décalage entre ce qui est dit et la relance faite au risque de déstabiliser l'interviewé.

- Prise de notes et position de l'enregistreur

Durant l'entretien, un cahier de prise de notes ainsi qu'un enregistreur vocal (téléphone) étaient nécessaires. Concernant le support de prise de notes, il servait à reprendre les éléments importants du discours de l'interviewé pour pouvoir rebondir dessus et éventuellement effectuer des relances. Cette prise de notes durant l'échange avait aussi pour effet de démontrer l'intérêt porté aux paroles de l'enquêté. L'objectif est de lui faire comprendre qu'il est important et que ses paroles sont pertinentes et centrales pour le sujet de recherche. Souvent quand des notes étaient prises, l'interviewé avait tendance à continuer de parler et d'approfondir sur ce qu'il était en train de décrire.

D'autre part, la présence de l'enregistreur générait différentes réactions mais néanmoins plutôt positives et les personnes y prêtaient peu d'attention. Quand les acteurs se concentraient sur l'outil durant échange en le regardant souvent (notamment au lancement de l'entretien), l'objectif était de le faire disparaître de l'attention de l'enquêté pour créer et maintenir une dynamique d'échange. Toutefois, par crainte que l'enregistrement dysfonctionne, il n'était pas rare de vérifier si celui-ci était en cours. Selon le degré de pertinence de l'échange avec l'enquêté, l'attention portée à l'objet était plus ou moins importante. Plus l'interaction était pertinente, plus la crainte de perdre les données était grande. Cela avait pour effet de parasiter l'échange par une consultation abusive de l'outil. L'interaction pouvait être perturbée avec des : « *je vérifie juste si ça fonctionne bien* » et ainsi affecter légèrement ? la dynamique de conversation.

Pour terminer, il est pertinent de présenter la clôture de l'entretien.

3.2.6.2.3 Clôture de l'entretien

La fin de l'entretien peut être rendue prévisible par l'enquêteur, notamment par rapport à la durée de l'échange, de l'état des interlocuteurs (fatigue), mais plus encore par rapport aux questions posées. Dans la grille de questions, la sortie de l'entretien était prévue et préconstruite avec des questions portant sur les perspectives d'usages numériques, de projets à venir en termes de carrière. Cela avait pour effet de faire descendre l'intensité de la réflexion et marquer une phase de finalisation de l'entretien.

La clôture totale de l'entretien - si elle n'est pas de l'ordre de la contrainte horaire – se fait en demandant à la personne si elle souhaite ajouter des informations, l'inviter à revenir sur un point précis ou commenter l'entretien. A ce moment certains interviewés pouvaient demander l'utilité de l'entretien, comment on s'en servait, qu'est-ce qu'on allait faire de ces différentes données etc. Ces échanges contribuaient à souligner que l'entretien était fini.

Néanmoins, après cette phase, l'entretien pouvait reprendre une nouvelle dynamique au moment où l'enregistreur était coupé et quand on se levait pour sortir de la pièce. À ce moment, quelques enseignants avaient tendance à donner des informations pertinentes à relever. Parfois l'avantage était de pouvoir relancer l'enregistreur (téléphone) rapidement et ou prendre un cahier et noter les idées en vitesse. Situation perturbante, tous ces gestes devaient se faire très vite pour ne pas perdre en matière en essayant de ne pas dénaturer ces micros-entretiens improvisés. Dans certain cas, il était utile de retenir quelques idées et les noter.

Pour finir, afin de ne pas perdre le lien avec la personne nous précisons qu'il était possible qu'elle serait potentiellement recontactée pour avoir des informations complémentaires sur certains points ou encore, de nouvelles adresses pour réaliser de nouveaux entretiens avec des collègues.

Toujours sur la question des entretiens menés, nous pouvons aussi évoquer l'après, notamment sur l'exploitation des données recueillies.

3.2.6.3 Après l'entretien (cf figure 2 : « Processus de l'entretien semi-directifs. »)

3.2.6.3.1 Retranscription

L'une des premières étapes pour l'analyse des données est la retranscription des entretiens. *« Il nous paraît qu'une retranscription intégrale est toujours préférable pour les entretiens semi-directifs et non-directifs car elle permet, dans les étapes ultérieures, d'accorder de l'importance aux « mots des gens », à leurs catégorisations (leurs façons de « penser le monde » et de « l'organiser »), à leurs tournures syntaxiques... De plus, la retranscription intégrale a l'avantage de mettre à disposition un support stable qui pourra faire l'objet de plusieurs exploitations [...] ».*¹⁵²

Pendant et après la retranscription, il s'agit de s'imprégner des propos de l'enquêté. Dans ce processus, il s'agit de noter et repérer les propos de l'interviewé les plus pertinents sur les thèmes abordés. L'objectif est d'identifier les idées fortes qui peuvent vérifier ou remettre en cause et ou faire émerger de nouvelles idées.

Par la suite G. Derèze propose plusieurs pistes de traitement des données. Celles qui nous semblent les plus intéressantes pour ce travail de thèse sont tout d'abord, une catégorisation des paroles des enseignants sur des thèmes liés à la recherche. Ceci permet de catégoriser et de collecter des idées communes sur ce phénomène et ainsi saisir le discours des professionnels. En outre, il est également possible de réaliser des « analyses verticales », c'est à dire que le chercheur se défait de « l'énonciation chronologique de l'entretien pour reconstruire une « logique » fondée sur une mise en relation de segments [...] ».¹⁵³ En effet, durant la retranscription des entretiens, des bribes de paroles étaient surlignées pour signifier une idée en lien avec le sujet de recherche.

Après la retranscription des entretiens, nous pouvons présenter la façon dont les entretiens peuvent être analysés.

¹⁵² Gérard Derèze, *op.cit*, p.115

¹⁵³ *Ibid.*, p.116

3.2.6.3.2 Analyse d'entretien

Grâce à l'analyse pendant et après les entretiens, du moins les premiers réalisés sur un terrain il était pertinent d'intégrer de nouveaux aspects dans la grille, d'un échange à un autre. En effet, ceci permettait tout d'abord d'ouvrir de nouveaux axes et de se concentrer sur des questions en particulier. La mise en œuvre d'un projet particulier rassemblant plusieurs personnes de l'établissement par exemple. D'autre part, il était possible de faire converser les différents acteurs d'un entretien à un autre en indiquant par exemple un avis ou une idée précisée par un collègue précédemment interviewé.

A l'écoute des entretiens, il était important d'analyser la façon de faire et repérer les différentes failles. Pour ma part, j'avais remarqué à l'écoute des entretiens que je pouvais couper la parole à la personne en pensant faire une bonne relance. Cependant, ces coupures intentionnelles avaient pour effet de faire sortir la personne de son récit initial. Suite à cette analyse, il était plus favorable de laisser la personne finir d'expliquer son point de vue quitte à créer un léger silence volontaire pour rebondir sur une autre question.

Nous pouvons maintenant nous intéresser à l'exploration des données dans la rédaction de la thèse.

3.2.6.3.3 Exploitation des données dans l'écriture : Entre posture illustrative et restitutive :

Dans le travail d'écriture d'articles scientifiques ou de la thèse, les entretiens ont une double fonction : illustrative et restitutive.

La posture illustrative a pour objectif d'utiliser certaines bribes de paroles des enquêtés pour appuyer, illustrer des propos du chercheur ou d'auteurs cités. Dans cette posture, les extraits de récits sélectionnés ont pour rôle de corroborer des hypothèses à priori établies et ou des idées d'auteurs traitant d'un sujet de recherche proche du nôtre.

A l'inverse de la posture illustrative, la posture restitutive positionne le sens commun au même niveau que le savoir scientifique. « *À la limite, la reproduction in extenso des propos des acteurs vaut une analyse [...]* ».¹⁵⁴

¹⁵⁴ *Ibid.*, p.104

Bien que G. Derèze oppose les deux postures, on peut trouver une complémentarité. En effet, d'un côté le chercheur est pré-dominant et utilise les bribes de paroles pour illustrer ces propos, de l'autre, les récits sélectionnés sont souverains. Toutefois, l'imbrication des deux modèles est tout à fait possible car au-delà de confirmer une idée du chercheur, la parole peut également faire office d'idée centrale et légitime sur laquelle on y ajoute des résultats scientifiques. Par exemple, le fait que le travail en équipe dans l'éducation était quelque chose de long à s'instaurer provenait directement des avis des acteurs *in situ* et était appuyé via des articles scientifiques. C'est la raison pour laquelle l'analyse des entretiens repose aussi sur le repérage de phrases types que nous pouvons considérer comme des idées à soutenir par des éléments scientifiques comme un cadre théorique par exemple.

Après avoir évoqué les entretiens réalisés de manière individuel, nous pouvons nous intéresser aux entretiens collectifs.

3.2.6.4 Entretiens-collectifs

Conditions	Plusieurs personnes qui se connaissent préalablement Faire en sorte que les personnes aient le même statut pour faciliter l'échange
Lieu	Espace commun pour les personnes interviewées
Avantages	Rompres le rapport hiérarchique (interviewer-interviewé) Croiser les avis sur un sujet
Animation	Commencer par des actions générale (parcours professionnel) Faire discuter les acteurs sur un sujet précis Essayer d'équilibrer la prise de parole entre les acteurs

Figure 8 : Synthèse de l'entretien collectif.

Plus que des entretiens collectifs comme l'entendent certains auteurs et plus particulièrement, F. Haegel, quelques entretiens ont pu être réalisés avec deux personnes en même temps. Dans le cadre de cette thèse, quatre entretiens ont été menés avec deux personnes interviewées. De fait, les différentes techniques décrites par cette auteure, notamment en termes d'animation, ont pu nous inspirer.

Avec pour inventeur P. Lazarsfeld et R. Merton, l'entretien collectif se définit comme un moment où « *il s'agit de recueillir une « parole collective », produite dans une interaction de*

groupe »¹⁵⁵. Le plus souvent, il s'agit de groupes où les personnes se connaissent au préalable. En effet, si l'on veut faire ressortir le sens commun sur un phénomène observé - dans notre cas, des pratiques professionnelles - il est préférable que les personnes aient un contact interpersonnel antérieur. Pour notre cas, il s'agissait de collègues qui se connaissaient bien et étaient souvent en contact. A titre d'exemple, dans un établissement les entretiens se faisaient avec les deux informaticiens qui partageaient le même bureau et travaillaient quotidiennement ensemble.

Pour F. Haegel, auteure qui a remis en lumière cette méthodologie d'enquête, l'entretien collectif se déroule « *dans un espace commun, qui facilite l'échange des points de vue et contribue par entraînement à la divulgation de pratiques ou d'opinions généralement tenues sous silence* » (Haegel, 2005, p.23). Comme pour les entretiens individuels, les entretiens collectifs se sont tenus dans des lieux communs pour les enquêtés (salle des professeurs, salle de réunion, bureau des particuliers interviewés).

Pour l'auteure, l'un des avantages majeurs de l'entretien collectif est de briser le rapport hiérarchique exercé par l'enquêté pour laisser plus de pouvoir à l'enquêteur. Ceci pose la question du choix des personnes. Pour ces raisons, Il est conseillé de faire intervenir des personnes de statut similaire afin de créer une homogénéité sociale. Ainsi, en amont du rendez-vous, il est important de bien s'assurer que la ou les personnes qui interviendront seront d'un statut identique pour ne pas créer d'inhibition. Dans notre cas, il était préférable d'avoir un public purement enseignant. Dans certaines situations, il est arrivé qu'une personne invite un collègue pour participer à l'échange directement au moment du rendez-vous. Cependant il y avait entre eux un rapport hiérarchique ce qui avait pour effet de déséquilibrer les échanges. En effet, la personne au poste de direction répondait aux questions sans trop laisser de place à l'autre intervenant. C'est dans ces configurations qu'il s'agissait de trouver des moments opportuns pour équilibrer les prises de paroles. Dès lors, « *il est nécessaire qu'existe un minimum d'homogénéité sociale entre les participants afin d'éviter des situations où l'aisance et la maîtrise des uns inhibent les autres* ».¹⁵⁶

¹⁵⁵ Jean-Claude Combessie, *op.cit.*, p.31

¹⁵⁶ *Ibid.*, p.25

Nous pouvons nous intéresser à la façon dont un entretien avec plusieurs personnes peut se dérouler et être animé.

3.2.6.4.1 L'animation

Au même titre que l'entretien individuel, F. Haegel conseille de commencer par des questions d'ordre général pour aborder les questions plus précises par la suite. Pour les enseignants, les questions concernant le parcours professionnel fonctionnaient très bien et donnaient une dynamique de départ et un tremplin pour les questions à venir.

Par ailleurs, dans l'animation de l'entretien, l'objectif est de faciliter la discussion et faire en sorte que celle-ci soit le plus fluide possible et surtout favoriser le croisement des idées entre les personnes. Pour cela il faut essayer d'éviter les réponses successives, comme si chacun attendait que ce soit à son tour de donner un avis. C'est la raison pour laquelle, il est conseillé d'annoter des idées sur lesquelles le chercheur peut rebondir et lancer une discussion. Par exemple, des informaticiens évoquaient le matériel proposé par le Vice-rectorat. Dans ce genre de cas, il est possible de relancer les acteurs en leur demandant un avis plus approfondi. Ainsi, tous deux pouvaient enrichir mutuellement la conversation.

Pour conclure, F. Haegel, exprime le fait que cette méthodologie peu connue et reconnue en France mériterait une réflexivité. Dans les sciences de l'information et de la communication, cette méthodologie peut s'avérer enrichissante vis à vis des usages numériques collectifs. Au lieu de fragmenter le sens commun dans des échanges isolés, il s'agirait plus de faire confronter les idées de chacun des acteurs en recoupant les convergences et divergences collectivement *in situ*.

Pour terminer sur la question de la méthodologie, nous pouvons nous pencher sur une étude quantitative qui a été menée dans le cadre de la thèse.

3.2.7 Etude quantitative

Avec l'Observatoire Numérique NC, association dans laquelle j'ai pu réaliser divers travaux (études ou organisation d'évènements, type « Carrefour Professionnel »), nous avons

lancé une enquête quantitative, inspirée de l'enquête PROFETIC¹⁵⁷, sous forme d'un questionnaire en ligne, sur les usages numériques des enseignants de lycée. Il s'agissait d'un projet en partenariat avec quatre acteurs : le Vice-Rectorat, la Direction Diocésaine de l'Ecole Catholique (DDEC), l'Alliance Scolaire de l'Eglise Evangélique (ASEE) et un acteur du privé. Ceux-ci avaient un regard sur les questions à poser aux enseignants.

Cette approche méthodologique quantitative est complémentaire aux méthodes qualitatives décrites précédemment. Pour F. De Singly, « *la différence fondamentale entre l'entretien semi-directif et le questionnaire se situe dans les façons de procéder au double mouvement de conversation/élimination. Dans l'entretien c'est surtout la personne interrogée qui est maîtresse de ce choix alors que, dans le questionnaire, l'individu qui répond le fait dans un cadre fixé à l'avance par le spécialiste. [...] Le questionnaire sélectionne donc dans le réel les éléments pertinents des conduites étudiées et des facteurs sociaux* » (De Singly, 1992, p.27).

Nous pouvons continuer en évoquant la construction du questionnaire destiné aux enseignants.

3.2.7.1 Construction du questionnaire

Le questionnaire a été construit selon cinq catégories permettant d'avoir une cartographie générale des usages numériques des enseignants des lycées du territoire.

1. Outils personnels des enseignants utilisés dans le cadre professionnel
2. Outils de l'établissement (Hardware et software / qualité et accessibilité estimées)
3. Outils communicationnels et organisationnels (outils les plus utilisés pour communiquer avec des acteurs différents, outils pour communiquer et travailler en mode projet avec les élèves et les enseignants)
4. Formation des enseignants (auto-formation et formations académiques / temps de formation et qualité des formations proposées par l'académie)
5. Usages innovants du numérique (Montages vidéo, Blogs, logiciels et applications mobiles)

¹⁵⁷https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/15/4/PROFETIC_2016_-_Rapport_complet_648154.pdf

F. De Singly décrit deux catégories de question : les questions ouvertes et les questions fermées. « *Les questions fermées sont celles où les personnes interrogées doivent choisir entre des réponses déjà formulées à l'avance. Les questions ouvertes sont celles où, au contraire, les personnes interrogées sont libres de répondre comme elles veulent* » (Ibid., p.66).

Dans ce questionnaire en ligne, les questions étaient majoritairement fermées¹⁵⁸, car il s'agissait par exemple de cocher des réponses proposées dans une liste, de préciser des fréquences d'usage d'un outil (jamais, souvent, très souvent), de noter de 1 à 3 l'utilité des outils de l'établissement ou encore des temps de formation (0,1,2,3 jours) ainsi que des qualités de celles-ci.

Dès lors, les trois cent vingt-neuf réponses ont permis de faire ressortir des résultats (graphiques) généraux des différents usages ou avis (notation d'outils) des enseignants sur la question du numérique dans l'Éducation.

Ainsi, cette approche quantitative a pour objectif de dessiner une cartographie générale des différents usages numériques des enseignants de lycée de Nouvelle-Calédonie. Dans notre démarche, nous nous concentrerons plus sur les différents graphiques concernant la formation ainsi que la partie dédiée aux outils info-communicationnels. Ceux-ci viendront soutenir notre démarche empirique qui reste l'axe central méthodologique de cette thèse. Dès lors, cette thèse s'axe sur une approche pluri-méthodologique associant du qualitatif - qui reste majoritaire - et du quantitatif qui sert à avoir une vision globale.

¹⁵⁸ Pour certaines questions ils avaient aussi la possibilité de compléter avec un commentaire mais pour les résultats nous nous sommes essentiellement inspirés des graphiques générés par le dispositif (Google Form)

Dans cette partie méthodologique, plusieurs éléments sont présentés. Premièrement, la prise en considération de la métaphore ainsi que du déterminisme technique pour l'analyse des discours des acteurs institutionnels et des promoteurs de d'outils (Pronote, ENT ENVOLE). Deuxièmement, la méthode d'investigation sur le terrain *in situ* a été abordée. Il est question ici de la posture du chercheur sur le terrain et la façon il aborde à la fois les lieux et les personnes qui ont fait partie de la recherche. Dans le même temps, la méthode des entretiens semi-directifs est évoqué ainsi que les établissements et les acteurs investigués. Troisièmement, une étude quantitative a été présentée et il est question ici de s'appuyer sur les résultats sous forme de graphiques pour venir appuyer et donner une tendance des usages, notamment sur les dispositifs info-communicationnels. Cette étude vient donc en complément des entretiens semi-directifs menés dans les établissements.

IV) Etude 1 : Le numérique dans l'éducation : Entre déterminisme et imaginaire technique ?

Dans cette partie, nous nous intéresserons à la façon dont les technologies pour l'éducation sont définies, décrites, perçues par les acteurs institutionnels. Pour cela, des sites internet ou encore des rapports français ou néo-calédoniens ont été analysés. Certains extraits de ces documents pourront soutenir ou nuancer l'hypothèse de départ selon laquelle, les discours institutionnels concernant le numérique dans l'éducation sont inscrits dans un déterminisme technique profond. Ici, l'objectif est d'observer les différents changements attendus par l'intégration du numérique dans l'éducation.

Parallèlement, la description des dispositifs (Espace Numérique de travail et Pronote¹⁵⁹) sur les sites internet qui leurs sont dédiés feront aussi l'objet d'une observation. Concernant ces dispositifs, l'objectif est de comprendre la manière dont ils sont décrits et sont porteurs de changements ou d'accessoires pour l'amélioration fonctionnel au niveau communicationnel / organisationnel d'un établissement. Dans ce cadre, il s'agira aussi de saisir les usages prescrits et où les potentiels d'actions décrits indiquant à l'utilisateur des scénarios d'utilisation types.

Dans cette partie, nous commencerons par repositionner les définitions conceptuelles du déterminisme technique et de l'imaginaire technique. Ceci nous permettra d'avoir un socle théorique permettant par la suite de faire une analyse discursive sur le numérique dans l'éducation. Pour F. Jarrige et R. Morera, « *La réflexion sur l'imaginaire s'intéresse en priorité aux constructions discursives qui encadrent tout dispositif technique* » (Jarrige et Morera, p.170). Ainsi, il semble pertinent d'avoir une première phase d'analyse discursive pour comprendre quelles sont les attentes et promesses de changement dans l'éducation avec un procès de technicisation.

4.1 Déterminisme et imaginaire technique

4.1.1 Déterminisme technique

La question du déterminisme technique a émergé avec M. Mc Luhan dans les années 1960. Le chercheur est un des pionniers à initier des travaux concernant les modes de communication et la société.

¹⁵⁹ Pronote : outil de gestion pour les établissements scolaires

Pour M. Mc Luhan, « [...] *le changement d'organisation sociale peut être décrit comme une conséquence de l'adoption d'une nouvelle technique. [...] Sa théorie monocausale affirme que les moyens de communication (entendus dans le sens le plus large, des transports aux arts) structurent les sociétés non pour des motifs économiques mais sensoriels* » (Maigret, 2015, p.96).

M. Mc Luhan affirmait que « *« Le message, c'est le médium » et expliquait que les médias sont le prolongement des facultés et des capacités humaines, (la roue prolonge le pied, la radio prolonge la voix, la télévision prolonge la vue* » (Rieffel, 2014, p.40).

L'auteur établit une catégorisation des médias où il évoque des médias froids (la parole, la télévision) qui « *se définit par sa faible définition, au sens où une image ou un son contient peu d'information* »¹⁶⁰ et des médias chauds (le cinéma) qui se définissent comme étant riche au niveau du contenu et qui de fait laisse peu de place à l'interprétation de l'utilisateur. Cette posture adoptée par M. Mc Luhan montre bien l'effet des médias sur les utilisateurs, et même sur le social. Pour le chercheur, la technique dispose d'un pouvoir de modifications du social et des comportements. C'est à ce moment que naît le déterminisme technique.

À l'aune de l'émergence des technologies, M. Mc Luhan pousse son raisonnement plus loin en imaginant un monde connecté mettant en réseau le monde entier. « *Ici, Mc Luhan se transforme véritablement en prophète en annonçant la révolution apportée par la télévision, médium multisensoriel, oral et visuel, à ce titre plus stimulant et plus englobant pour la conscience, favorisant un désir de participation à une culture commune sans frontière, un « village globale » où chacun serait en relation avec chacun* ». ¹⁶¹

Dans sa réflexion, certes innovante, M. Mc Luhan donne une consistance très importante à la technique et lui admet une force transformatrice du social. Il faut comprendre ici que l'organisation est directement impactée par l'insertion de la technique qui a pour effet de créer des liens et par la même occasion une culture commune. Les études qui ont succédé l'idée du chercheur ont démontré, notamment dans le domaine médiatique, qu'il y avait une part sociale derrière la réception des contenus. Un exemple donné est le cinéma. Le silence est la règle dans les salles françaises tandis que les salles américaines sont bruyantes avec une

¹⁶⁰ Eric Maigret, *op.cit.*, p.96

¹⁶¹ *Ibid.*, p.97

forme de participation (commentaires) des spectateurs. Ces premières études commencent à démanteler les théories de M. McLuhan et sa conception de la technique comme porteuse de changement social et de comportements types.

Pour les sciences sociales, l'approche de M. McLuhan nous amène à prendre en considération le déterminisme technique, et plus particulièrement quand on s'attache à observer l'insertion de nouvelles technologies dans un milieu précis. En effet, il est essentiel de porter un regard sur les discours qui accompagnent les technologies et comprendre ce que les technologies apporteront selon les institutionnels ou les promoteurs par exemple.

Dès lors, le déterminisme technique est défini par plusieurs auteurs qui s'intéressent à la technique et plus encore à la technologie. F. Jauréguiberry et S. Proulx précisent que dans les années 1970 et 1980, « [...] ces technologies seront investies d'une capacité à définir un nouveau monde. [...] L'approche déterministe consiste à évaluer les effets des dispositifs techniques sur les comportements individuels et collectifs, et, partant sur l'organisation et le changement socio-historique » (Jauréguiberry et Proulx, 2011, p. 11).

Pour F. Jauréguiberry et S. Proulx, on retrouve deux types de déterminisme technique. Le premier se positionne dans une vision optimiste. Dans cette posture, on admet par exemple que la technologie comme moyen permettant de se libérer du déterminisme spatial qui oblige les acteurs à avoir une proximité physique. D'autres versants de la vision optimiste peuvent être cités et on retient notamment la société de l'information. « [...] Yoneji Masuda, qui sera pour beaucoup, au niveau international, le visionnaire et l'expert de la « société de l'information » et, pour le gouvernement japonais, le responsable de l'ambitieux Plan pour la société de l'information : objectif 2000 (lancé au début des années 1970), prévoit que la¹⁶² « société de l'information offrira de nouveaux concepts de liberté et d'égalité, qui incarneront la liberté de décision et l'égalité d'opportunité » » (Masuda cité par Jauréguiberry et Proulx, 2011). La société de l'information est une utopie de fonctionnement sociétal avec une autonomie des individus composant avec le groupe dans une cohésion mutuelle. A partir de là, le modèle d'une société type est lancé et celle-ci fait écho au « village global » de M. McLuhan présenté plus tôt. En effet, ici nous comprenons que le lien entre des individus des pays se fait grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). De là va découler de multiples changements au niveau médiatique, politique ou encore des usages etc. S. Proulx

¹⁶² Ibid., p.14

et F. Jauréguiberry marquent bien ici l'aspect utopique et de projection de société nouvelle avec le processus de technicisation.

Pour le deuxième type de déterminisme, nous retrouvons la vision pessimiste qui admet par exemple l'ubiquité médiatique, loin de permettre aux individus de se rapprocher pour avoir une meilleure prise sur leur destin, risque plutôt de les arracher de leur cadre habituel de référence pour mieux les manipuler. Ainsi, au lieu d'émanciper et libérer l'homme, la technologie aurait pour effet de l'aliéner et l'enchaîner et ainsi faire ressortir une forme de narcissisme au lieu d'un monde interconnectant des individus libres.

R. Rieffel ajoute, « *Mais le numérique ne se réduit pas, on s'en doute, à une simple technique : Il véhicule également des représentations très différentes selon le secteur évoqué ; il est profondément chargé d'affects, voire de passions. Il est tantôt symbole d'espoir, tantôt source d'appréhensions* ». ¹⁶³ Dans tous les cas, une technologie ou un ensemble de technologie – les TIC par exemple – renvoient toujours à des représentations plurielles mais dans lesquels la technique est essentialisée.

Nous comprenons ainsi que le déterminisme technique peut être défini comme : « *Une première posture, le déterminisme technologique, pense les relations sur le plan des impacts des technologies dans la vie sociale. Le progrès technique, le type de production ou l'émergence des médias électroniques, par exemple, auraient des effets directs sur la vie au travail, la structure des organisations ou la dynamique de la vie domestique. Dans tous les cas, l'argument consiste à considérer que, par sa seule présence, l'objet technique influence le social, dans une logique causale où le premier est la variable indépendante et la seconde, la variable dépendante. Cet argument en suppose un second, souvent implicite : l'évolution technique serait autonome ou indépendante de l'organisation du social car produite dans une dynamique essentiellement interne [...]* » (Doray et Millerand, 2015, p.66).

B. Miège précise : « *Le rôle de la technique fait problème dans le vaste secteur de l'information-communication : soit elle est essentialisée et tenue pour l'origine unique des changements, mutations et innovations, soit - plus rarement - elle est dissimulée voire ignorée. [...] la prégnance des discours fondés sur le déterminisme technique est une entrave à la*

¹⁶³ Rémy Rieffel, *op.cit.*, p.30

compréhension de ce que l'on doit à la technique dans le développement de l'information-communication » (Miège, 2007, p.21 et 23).

Ces citations déclinent précisément en quoi consiste le déterminisme technique. C'est une pensée fondée sur le fait que la technique va impliquer des changements dans le social. De manière indépendante au contexte d'implantation par exemple, la présence des technologies va avoir des impacts sur l'organisation sociale d'un milieu donné. Elles influenceront les êtres et l'organisation dans laquelle ils sont inscrits. Les technologies sont donc inévitablement des catalyseurs sociaux selon l'approche déterministe.

Pour continuer, nous pouvons aussi nous intéresser au déterminisme social.

4.1.2 Déterminisme social

D'un autre côté nous retrouvons le déterminisme social. « *Il ne s'agit plus ici de partir des technologies pour voir comment elles agissent sur le social. La démarche est l'inverse symétrique : il s'agit de déterminer en quoi les structures de reproduction du social conditionnent le développement des technologies* ». ¹⁶⁴ Dans cette optique, nous comprenons que les technologies embrassent le fonctionnement organisationnel et va même jusqu'à le renforcer. A titre d'exemple, « *L'accélération des communications a eu pour effet une plus grande centralisation des pouvoirs, une moins grande délégation accordée aux intermédiaires politiques ou commerciaux, quand bien même toute technologie nouvelle en ce domaine permettrait théoriquement le contraire* ». (Beaud, cité par Jauréguiberry et Proulx, 2011) Ici, nous devons comprendre que la technologie embrasse un fonctionnement, des logiques sociales et viennent les renforcer.

Toujours sur la question de l'analyse du discours, il est intéressant de nous pencher sur la question de l'imaginaire technique.

4.1.3 L'imaginaire technique

Parallèlement au déterminisme technique, nous pouvons aussi évoquer l'imaginaire technique pour aborder la question des discours des acteurs institutionnels ou des promoteurs de dispositifs. A ce sujet, F. Jarrige et R. Morera précisent que « *Toute nouvelle technique suscite en effet des espoirs, des rêves, et donne lieu à des discours de nature*

¹⁶⁴ Francis Jauréguiberry et Serge Proulx, 2011, *op.ci.*, p. 19

utopique »¹⁶⁵. Les auteurs définissent deux conceptions de l’imaginaire. Celle de l’imagination, c’est-à-dire qui a pour but de se représenter ce qui n’existe pas encore. Et l’autre qui est plus une forme de projection d’une réalité espérée. Les imaginaires techniques se positionnent également dans deux axes. Le premier se déroule dans le processus de création d’une innovation, c’est-à-dire comment les imaginaires des concepteurs par exemple se croisent pour former un objet technique unique à la fin. Les deux axes s’attachent au cheminement des objets dans le social.

Dans cet ordre, nous nous intéressons aux discours qui accompagnent les objets techniques, la façon dont ils sont présentés, décrits avec des potentiels d’action et de changements voire même d’accompagnement d’une société en cours. Dans le cas de cette étude, c’est le deuxième axe qui semble pertinent de saisir, notamment au vu des discours sur l’intégration du numérique dans l’éducation. Que ce soit de la part des institutionnels mais également des diffuseurs/promoteurs d’objets.

Sur la question de l’imaginaire, nous pouvons nous référer à P. Flichy (2001) qui s’est penché sur la création d’internet. Pour l’auteur, internet est le fruit de multiples imaginaires qui se sont succédés à mesure que le développement de ce dispositif passait par divers univers. Sans retracer toute son œuvre, l’auteur résume et précise qu’internet est passé par quatre phases, soit quatre imaginaires. Celui des lanceurs de projet, celui des multiples concepteurs, celui des premiers utilisateurs, et pour finir celui des médiateurs.

Au-delà des concepteurs, nous traitons plus de la représentation et de l’imaginaire associé au numérique par les acteurs institutionnels et les groupes privés qui sont des médiateurs de discours et de fait d’imaginaires sur les technologies dans l’éducation.

Sur ce sujet, P. Flichy précise : « *Dès que l’on quitte le domaine de la réalisation technique, pour passer à celui des usages, le discours des informaticiens joue sur deux registres. D’une part, ils décrivent leurs propres pratiques. [...] D’autre part, ils imaginent des usages plus larges de l’informatique de réseau destinés à l’ensemble de la société, dans le monde professionnel comme dans le monde privé ou dans l’espace public* » (Flichy, 2001, p.63) Pour notre analyse, nous nous positionnons dans le deuxième cadre, c’est-à-dire, celui indiquant des usages potentiels avec les dispositifs techniques.

¹⁶⁵ François Jarrige et Raphaël Morera, *op.cit.*, p.171

De son côté, P. Plantard reprend P. Musso qui explique que « *Les imaginaires techniques sont constitués de récits et d'univers de formes dynamiques toujours plus complexes. Ils façonnent les objets techniques dans le processus d'innovation. Les technologies d'information et de communication sont ainsi saturées de représentations sociales, de fictions et d'images, productrices de différenciation ou de mimétisme* » (Musso cité par Plantard, 2015) . Ainsi, nous comprenons que les technologies, sont empreintes de symboles multiples et de représentations qui amènent à concevoir, imaginer des fonctionnements de société ou d'organisation plus restreintes avec les technologies.

P. Musso définit l'imaginaire comme « *un ensemble de représentations sociales articulées : à la fois du réel transformé en représentation et la réalisation de représentations sociales ou individuelles* » (Musso, 2009, p.1). L'auteur emprunte le termes « *biens sémiophores* » à M. Guillaume, pour caractériser les TIC. Ici, il faut comprendre que les « TIC » sont gonflés en signes et significations. En effet, le terme TIC renvoie à une multitude de références symboliques ce qui en fait un terme galvaudé. Il en va de même pour le monde de l'éducation, où nous évoquons les Technologies de l'information et de la Communication pour l'Education (TICE), ou plus généralement le terme numérique. Ces différentes expressions peuvent renvoyer à de multiples représentations, significations et imaginaires. A savoir qu'est-ce qu'utiliser le numérique dans l'éducation, est-ce pour un aspect communicationnel, organisationnel, administratif, pédagogique...

G. Balandier évoque le terme « techno-imaginaire ». Pour lui « *c'est sans doute la première fois dans l'histoire des hommes que l'imaginaire est aussi fortement branché sur la technique, dépendant de la technique et cela mérite une considération attentive.* » (Balandier cité par Musso, 2009). Pour l'auteur, « *les techno-imaginaires sont formés par les grands récits mythologiques qui servent de références symboliques aux représentations sociales que nous avons des ordinateurs et internet* ». ¹⁶⁶ Ici, le terme de techno-imaginaire marque bien le fait que les techniques sont porteuses de récits de tout genre, voir des mythes, notamment sur l'émergence d'une société type. Pour ce travail de thèse, il est intéressant de s'appuyer sur cette conception car elle permet de se concentrer sur les récits annonçant des changements avec l'arrivée des technologies dans l'éducation.

¹⁶⁶ Pascal Plantard, *op.cit.*, p.10

« L'enjeu pour les individus et la société est de « socialiser » les techniques, voire de les « naturaliser », en maniant en permanence deux types de représentations : les unes- des « macro-représentations sociales » - sont de grands récits sur la société, comme ceux de la société de l'information et de la communication. », de « connaissance » (ou inversement, de surveillance) et les autres – des « micros-représentations » - sont des fictions et des discours liés à chaque objet technique particulier »¹⁶⁷. Cette réflexion de P. Musso mérite d'être complétée vis-à-vis du sujet de cette thèse. En effet, au-delà des « macros-représentations » et des « micros-représentations » définis plus haut, il ne faut pas omettre les nouvelles représentations qui naissent à travers les usages individuels et plus encore collectifs.

- « celui des concepteurs de l'innovation qui proposent des usages virtuels ou potentiels à partir des possibles ouverts par l'innovation ; ils sont relayés et amplifiés par des publicitaires, des organismes d'études et des services de marketing des entreprises qui assurent la promotion spécifiée de l'innovation ; tous produisent des signes, des images, des slogans, des histoires (storytelling) qui inscrit un objet technique dans un contexte imaginaire [...] ». ¹⁶⁸
- « celui des grandes organisations publiques (Etat, collectivités locales, organismes internationaux) qui tiennent un discours d'encadrement sur la société technicienne : s'agissant de l'Etat par exemple, par le biais de programmes de politiques publiques ou de « rapports » officiels ». ¹⁶⁹

Concernant le travail de thèse, nous portons un regard sur ces deux points afin de comprendre comment les concepteurs, promoteurs et acteurs institutionnels présentent, définissent la technologie dans l'éducation et voient en ces objets techniques un potentiel de transformation de l'école.

Dans ce premier axe, nous comprenons que les technologies sont remplies de symboles et de récits. Nous avons pu voir dans un premier temps qu'une approche souvent adoptée par les acteurs est le déterminisme technique qui consiste à admettre que la simple présence d'une

¹⁶⁷ Pierre Musso, *op.cit.*, p.4

¹⁶⁸ *Ibid.*, p.5

¹⁶⁹ *Ibid.*, p.5

technologie va impacter l'environnement dans lequel cette technique sera intégrée. Ici une attention est portée sur les TIC qui sont porteuses de promesses de changement, de modernisation dans divers milieux, notamment l'éducation. Parallèlement, nous avons pu constater que les techniques s'imprégnaient d'imaginaires multiples. Les technologies sont des sources de récits quasi prophétiques d'un monde technicisé. En effet, les imaginaires tendent à admettre une continuité de l'évolution sociétale, voir l'émergence d'une société type. Dès lors, nous nous attacherons à analyser les discours des promoteurs et des acteurs institutionnels pour saisir s'ils s'inscrivent dans une approche déterministe et quels imaginaires peuvent-ils avoir sur la technologie dans l'éducation. Quelles attentes, quels changements sont prescrits par ces acteurs ?

4.2 Analyse des discours : Institutionnels et acteurs privés :

4.2.1 Les atouts du numérique pour l'éducation selon les institutions

A travers les auteurs cités plus haut on comprend que le numérique a toujours été gonflé en promesses de changements, de progrès structurels, systémiques vis à vis des pratiques renouvelées ou émergentes ou pour des aspects communicationnels et organisationnels. Compte tenu des travaux de recherche de cette thèse, il est pertinent de considérer les discours sur le numérique dans l'éducation au vu d'une présentation des résultats concernant les pratiques in situ, et plus particulièrement en ce qui concerne, les dispositifs info-communicationnels dans les pratiques des enseignants. Dans une prochaine sous partie, la question des discours sur les dispositifs info-communicationnels sera abordée . Pour le moment, il s'agit de mettre en lumière les aspects sur lesquels le numérique est attendus pour opérer la transition numérique de l'éducation.

Dans le discours, nous retrouvons différents items sur lequel l'instauration du numérique peut agir et répondre à la question : « *Faire entrer l'École dans l'ère du numérique : pourquoi ?* ». ¹⁷⁰ En effet, plusieurs points d'entrée sont précisés et nous retenons entre autres :

- **La réduction des inégalités :**

¹⁷⁰ Question posée dans un document du gouvernement téléchargé intitulé : « *Faire entrer l'école dans l'ère du numérique. Point d'étape de l'entrée de l'École dans l'ère du numérique* ».

Dans le cadre de la loi pour la refondation de l'école de la république, sur le site Internet¹⁷¹ présentant le service public du numérique on retrouve cet aspect de réduction de l'inégalité. L'intégration du numérique pourrait ainsi « *réduire les inégalités sociales et territoriales* ». Dans le document du vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie¹⁷², l'un des objectifs d'insérer le numérique dans l'éducation est bien de « *réduire les inégalités scolaires, culturelles, territoriales et sociales* ». Ceci répondant aussi à l'article 13-3 de la délibération 106 du Congrès de la Nouvelle-Calédonie qui stipule que l'objectif est de « *réduire les inégalités d'accès aux ressources numériques* ».

A la question, « *comment le numérique permet-il de servir la stratégie d'éducation en Nouvelle Calédonie ?* », la première réponse annoncée dans le document précisant les conclusions du séminaire vers l'école numérique est la lutte pour l'égalité des chances.

La question de l'égalité revient souvent dans les documents et concernant celui de Jules Ferry 3.0 nous retenons que « *L'informatique et la transmission d'une littératie numérique peuvent participer à cette ambition d'égalité des chances* ».

La question de l'égalité fait partie intégrante de ce que peut apporter la diffusion du numérique dans diverses sphères sociales aux domaines d'activités. Pour l'éducation, cette diffusion aurait pour effet de réduire les écarts entre les acteurs, et plus particulièrement chez les élèves. Dans une logique déterministe on comprend ici que, dès lors qu'un environnement technique est mis à disposition, les inégalités entre les acteurs se restreint. Il serait imprudent de dire que la diffusion du numérique ne contribue pas à la réduction des écarts. Toutefois, la richesse du social et son imprévisibilité, le contexte technique et des pratiques culturelles, historiques, entrent forcément dans le jeu de l'intégration de dispositifs numériques. Dans ce cas, la diffusion des technologies permet certes une réduction technique de la fracture numérique, mais qu'en est-il du contexte d'insertion de ces dispositifs et de l'impact direct sur ces dispositifs qui vont connaître une nouvelle vie ?

¹⁷¹<https://www.education.gouv.fr/une-strategie-ambitieuse-pour-faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique-6293#:~:text=%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique-,Une%20strat%C3%A9gie%20ambitieuse%20pour%20faire%20entrer%20l,dans%20l'%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique&text=Le%20service%20public%20du%20num%C3%A9rique,'%C3%A9ducation%20et%20d'%C3%A9mancipation.>

¹⁷² https://dane.ac-noumea.nc/IMG/pdf/2016_06_feuille_route_numerique_dane_nouvelle_caledonie.pdf

Sur la question de l'égalité, D. Moatti Précise, « *Les mots employés sur l'égalité des chances, la France de demain, la révolution de l'enseignement par les Techniques de l'Information et de la communication montre la fascination que ces dernières exercent sur l'Ecole, tout au moins sur ses ministres et sur ses Inspecteurs généraux* ». ¹⁷³ L'auteur montre ici que la technique fait partie des éléments qui permettent de tendre vers l'égalité dans l'éducation.

- **L'apport pédagogique :**

Dans le cadre du service public du gouvernement concernant le numérique éducatif, il est attendu que le numérique puisse : « *renforcer le plaisir d'apprendre et d'aller à l'École, [...] assurer la formation aux outils et ressources numériques, ainsi qu'une éducation renouvelée aux médias, à l'information et à l'usage responsable d'internet et des réseaux sociaux, [...] inscrire le numérique dans les enseignements et développer des pratiques pédagogiques diversifiées* ».

Sur le site du gouvernement français¹⁷⁴ il est précisé : « *Le numérique peut offrir des outils et méthodes pour répondre à la question « Qu'est-ce qu'enseigner au XXIe siècle ? », libérant progressivement les professeurs d'un certain nombre de tâches apparaissant secondaires au regard des enjeux pédagogiques actuels. Cette question interroge également la forme scolaire dans toutes ses composantes notamment l'architecture scolaire* ».

Dans le document intitulé « *Permettre le choix du numérique à l'école* »¹⁷⁵ il est stipulé : « *Il est en revanche indéniable que le numérique porte un potentiel de gains d'efficacité et de démultiplication des moyens d'action, qui n'a aucune raison d'être moins pertinent à l'école qu'il ne l'est à la maison, dans l'entreprise ou dans les autres institutions.* »

Nous constatons dans ces trois extraits que le numérique est un vecteur de renouvellement pédagogique. En effet, nous retenons entre autres, le plaisir d'apprendre à l'école, la diversification des pratiques pédagogiques, et la performance qu'offrent les outils numériques. Ici, le discours s'inscrit dans du déterminisme technique dans le sens où les technologies vont transformer, moderniser la pédagogie, voir faire émerger des sentiments tel que le « plaisir ».

¹⁷³ Daniel Moatti, *op.cit.*, p.112

¹⁷⁴ <https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-3212>

¹⁷⁵ Document téléchargé.

Par ailleurs, sur le document du vice-rectorat¹⁷⁶ spécifiant l'orientation pour le développement des usages du numérique éducatif l'ambition partagée entre la loi pour la refondation de l'école et la délibération 106 du congrès de la Nouvelle-Calédonie l'objectif est d'encourager la Nouvelle-Calédonie à développer le numérique pour favoriser l'innovation pédagogique. Pour enrichir l'analyse discursive, rappelons que six acteurs institutionnels ont été rencontrés et interrogés notamment sur l'objectif d'intégrer le numérique à l'école. Dès lors, dans le tableau 1 ci-dessous, nous pouvons reprendre les différentes idées retenues à la fois dans le document du vice-rectorat et dans les entretiens.

¹⁷⁶ https://dane.ac-noumea.nc/IMG/pdf/2016_06_feuille_route_numerique_dane_nouvelle_caledonie.pdf

Atouts du numérique pour la pédagogie	
Texte vice-rectorat : « Orientations académiques pour le développement des usages du numériques 2016-2017 »	<i>faire évoluer les pratiques pédagogiques des enseignants et la relation des élèves aux apprentissages</i>
	<i>proposer à chaque élève des méthodes d'apprentissage adaptées à ses besoins</i>
	<i>favoriser le travail collaboratif entre les élèves pour la construction des compétences du socle commun de connaissance et de culture</i>
Perception des acteurs institutionnels locaux (entretiens)	Donner la possibilité aux enseignants d'augmenter leur réalité pédagogique
	Permettre aux élèves de mieux maîtriser les outils numériques pour leur apprentissage
	Dédramatiser l'erreur
	Faire travailler les élèves en collaboration (travail en petit groupe)
	Que les élèves deviennent acteurs de leur apprentissage.
	Que les élèves puissent apprendre en s'amusant
	Changer le rapport entre professeurs et élèves.
	Rendre l'école plus attractive afin de limiter le décrochage scolaire
Que les enseignements puissent être plus accrocheurs	

Figure 9 : Les atouts du numérique selon le discours institutionnel

Ces différents extraits, ou témoignages marquent l'intérêt innovant du numérique sur des aspects pédagogiques qui se voient renouvelés ou modernisés. Nous constatons ici que l'imaginaire social de la part des acteurs institutionnels porte sur un renouvellement du système éducatif. Concernant la pédagogie avec le numérique nous pouvons nous référer aux « macros représentations-sociales » (cf, sous partie imaginaire technique supra), qui sont des

références symboliques et des représentations sociales. Ici le numérique dispose d'une capacité d'innovation, de renouvellement, de changement systémique de l'école et celle-ci voit son architecture historique trembler au vu d'un renouveau total. Ces références symboliques s'inscrivent dans un déterminisme technique qui donne au numérique cette capacité à la transformation, à l'émergence d'une activité pédagogique renouvelée.

- **L'insertion des élèves dans la société.**

Dans le document retraçant les idées retenues à l'occasion d'un séminaire gouvernementale (France) sur le numérique, il est inscrit que l'objectif est de « *Permettre aux élèves de s'insérer dans la société en tant que citoyens et dans la vie professionnelle* ». Il est aussi écrit que « *dans un contexte marqué par les mutations économiques, sociales et industrielles, la maîtrise des usages numériques constitue un enjeu crucial. En effet, l'accès à la culture numérique représente un enjeu décisif en termes d'acquisition de compétences ainsi que d'accès à l'emploi* ».

Dans le document du Vice-Rectorat de la Nouvelle-Calédonie pour l'orientation du numérique l'ambition est aussi de « permettre de construire des compétences en vue de préparer les élèves à la société numérique et aux emplois de demain ».

Cet aspect de la société existante comme modèle de référence fait également parti de l'imaginaire collectif qui nous amène à façonner un monde uniforme dans lequel les élèves actuels vont devoir s'adapter et s'insérer. Comme évoqué plus haut, cette posture nous ramène à la société de l'information qui faisait partie des discours politiques. La société actuelle et plus précisément le monde du XXI siècle pour reprendre les termes, est un symbole référentiel du « village globale » du présent et du futur. Nous retrouvons cette logique de l'imaginaire d'une société uniforme nécessitant une transformation de l'école pour l'insertion des citoyens à venir que sont les élèves.

Pour A. Chaptal : « *On pourrait aussi relever cette forme particulière d'illusion technologique qui fait croire que le nouvel outil ou dispositif miracle va rapidement remplacer l'existant quand en réalité il vient d'abord le compléter. Ces croyances, qui paradoxalement privilégient un modèle de diffusion progressif et continu de type « tâche d'huile » fondées sur la force de conviction des bonnes pratiques, s'appuient sur des discours mettant en exergue les vertus intrinsèques du changement censé s'imposer au nom d'une vision qui voudrait que le système exige son renouvellement. Une vision tendant à rapprocher l'école de la société pour mieux*

donner aux élèves les compétences présentées comme nécessaires au 21e siècle » (Chaptal, 2007, p.83).

Ici l'auteur souligne bien le fait que l'insertion du numérique vient renouvelé un système éducatif et que la démarche de technicisation de l'école va favoriser la formation des élèves au modèle conceptuel qu'est le XXIème siècle.

- **Favoriser le lien social**

Le projet d'insérer le numérique dans l'éducation répond aussi à l'intérêt de construire du lien avec d'autres acteurs. Ainsi, l'objectif est de « *favoriser l'implication des parents dans la scolarité de leurs enfants* » ou encore « *faciliter la communication entre les familles et la communauté éducative* » selon le vice-rectorat de la Nouvelle-Calédonie. L'objectif est également de créer du partenariat avec d'autres acteurs hors l'école.

Nous comprenons dans ces différents extraits que l'objectif est de favoriser, voir créer du lien entre les acteurs dans l'école et plus particulièrement hors l'école tel que les parents d'élèves. Tout comme les items présentés plus haut, dans une posture déterministe, le numérique permet de construire du lien avec des acteurs multiples au sein de la communauté éducative. Nous évoquons ici des parents d'élèves qui peuvent s'insérer dans la vie scolaire de leur enfant. Toutefois, cette fabrication du lien social peut faire fi de l'aspect social, contextuel, technique, des parents qui tout comme les catégories d'acteurs, (enseignant, élèves) ont des profils, des pratiques, des environnements techniques multiples.

Les différents items présentés ci-dessus marquent l'évidence que le numérique peut impacter positivement le système scolaire d'un point de vue pédagogique et organisationnel dans le discours des acteurs institutionnels. En effet, nous constatons dans ces extraits que l'appropriation numérique de tous les acteurs doit se concrétiser pour la modernisation de l'école sur des aspects pédagogiques et organisationnels. Le numérique est ici présenté comme support au changement et de progrès du système scolaire dans son ensemble. « *Il faut d'abord prendre en compte le fait que les questions relatives aux TICE s'inscrivent d'emblée dans un contexte caractérisé par un discours de modernisation de l'école* ». ¹⁷⁷

¹⁷⁷ Alain Chaptal, *op.cit.*, p.82

Dans un article rédigé par Philippe Tallard, Délégué Académique au Numérique Educatif (DANE), voit au développement du numérique dans l'éducation, une véritable opportunité pour faire évoluer le système existant.

Pour le DANE, « *Aujourd'hui, on parle du numérique avec un sens beaucoup plus global, qui inclut à la fois les pratiques sociales, les infrastructures, les supports, les contenus, les modes de transmission, les usages éducatifs, etc. Mais cette évolution annonce aussi des mutations organisationnelles (dans le travail, les services...) et pédagogiques. Plus que toute autre technologie, le numérique permet d'accroître les facultés de l'homme dans bien des domaines. Le numérique est un accélérateur de changement : il modifie notre relation au temps et à l'espace, il agit sur nos modes de pensée, d'échange et de communication. On le voit avec l'évolution de toutes les pratiques sociales et professionnelles. Pour autant, est-il un vecteur d'amélioration de l'efficacité de l'enseignement ? À l'évidence, la réponse est oui* ». ¹⁷⁸

Cet extrait met véritablement en lumière ce en quoi le numérique est porteur de promesses de transformation globale que l'éducation doit saisir pour se transformer. Nous parlons en effet d'un changement quasi-systémique car ici, les infrastructures, les usages, les pratiques professionnelles sont concernées et leur transformation dépendent du numérique.

De manière générale, on comprend via les différents documents présentés ci-dessus que : « *Peu importe l'usage qui en fait, il semble que l'intégration des TICE améliore automatiquement la société* ». (Bellair, 2016, p.182)

Ces différentes possibilités admises par la technologie renvoient au pouvoir que la technique peut avoir sur une structure donnée et ainsi faire émerger un champ des possibles en terme pédagogique et organisationnel. Au-delà de la formation des acteurs, notamment les enseignants, il est pertinent de ne pas omettre les incertitudes du social, de l'environnement technique et surtout humain qui vont de fait influencer la technique et faire en sorte que celle-ci se réalise ou s'irréalise pour reprendre les termes de M. Akrich, voire même se transformer par le biais des usages des acteurs.

¹⁷⁸ <https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/ressources/techniques/5419/5419-193-p14.pdf>

Pour finir, il est essentiel de préciser que ces imaginaires que suscite le numérique sont des ressources sur lesquelles les actions d'organismes publiques ou privés peuvent se baser pour développer ou des technologies ou établir une stratégie d'équipement par exemple. Il semble que ce sont ces pensées de départ avec le potentiel prescrit par le numérique que les stratégies se mettent en œuvre. On parle de nouveaux services aidant à la constitution d'une école numérique, à de la formation des enseignants, à de l'équipement des établissements, à la création d'outils divers. Ce qu'il faut comprendre dans ce processus, c'est que les imaginaires et la fiction sont des moteurs pour la mise en œuvre d'actions. En effet, c'est sur ces modèles d'imaginaires d'une « école numérique » fantasmée que les processus de création, de diffusion sont activés. Pour L. Sfez, « *Entretenue par ces discours, la fiction de la technique se déploie, envahit les champs les plus divers, prend toute la place [...]* » (Sfez, 2009, p.66).

Sur le site internet du gouvernement¹⁷⁹ de la Nouvelle-Calédonie, il est indiqué que « *les actions menées autour de la "société numérique" œuvrent pour le développement de la connectivité numérique du territoire. Il s'agit de doter la Nouvelle-Calédonie d'infrastructures performantes afin de favoriser le développement de nouveaux usages et services.* Nous remarquons dans cet extrait qu'il y a un lien fort entre équipement et développement des usages. Cela revient à l'idée présentée plus haut qui consiste à expliquer que le numérique est une source d'imaginaire qui pousse à des démarches de technicisation d'un domaine. Cela pour la modernisation d'un milieu et l'émergence de nouveaux usages de la part des acteurs.

4.2.2 Une nuance à l'imaginaire et au déterminisme technique

Bien que le discours institutionnel soit marqué par le déterminisme technique et l'imaginaire technique, il est toutefois nécessaire de préciser que certaines réflexions permettent de nuancer cette posture. Dans le document Jules Ferry 3.0 il est précisé : *On ne compte plus les plans de développement du numérique à l'Ecole et une forme de désabusement s'installe. La séquence paraît presque immuable : à chaque nouveau plan d'équipement resurgissent des critiques sur l'insuffisance d'accompagnement, de maintenance et de formation, sur le manque de « contenus », puis sur l'absence d'usage ou encore, le caractère superficiel des usages numériques proposés.* Ici, il y a une véritable

¹⁷⁹ <https://numerique.gouv.nc/societe-numerique/le-numerique-au-service-de-leducation>

prise en considération des différents plans de développement et déploiement du numérique qui se sont retrouvés confrontés à des problématiques liées à l'équipement et aux usages restreints qui étaient faits avec les dispositifs mis à dispositions.

Par ailleurs, le discours institutionnel est accompagné d'un constat démontrant que les enseignants sont encore en phase d'*adoption* » des technologies pour l'éducation. C'est-à-dire, une utilisation professionnelle n'impliquant pas de modification pédagogique majeure. Dans l'article du délégué académique au numérique éducatif (DANE) (cité plus haut) il est précisé : « *Nous voyons très clairement la marge de progression qui se présente à nous. Elle concerne les usages pédagogiques qui rendront les élèves acteurs de leurs apprentissages et leur permettront de développer des compétences transversales, dans la classe, hors de la classe mais dans l'établissement, et hors de l'établissement* ». Partant des usages constatés par les enseignants, on comprend que la marge de progression qui reste à franchir permettra d'atteindre l'idéal fixé quant à l'effusion d'usages innovants, de transformation structurelle et culturelle. Dans ce contexte, un accent est souvent mis sur la formation des enseignants qui sont les médiateurs qui permettront de moderniser l'école. Sur cette question, dans l'article du DANE précédemment cité, il est écrit : « *La diffusion du numérique dans l'École passe donc par une évolution de la formation initiale et continue des enseignants. Il est également crucial de mieux former l'encadrement, les formateurs académiques et les référents numériques des établissements pour assurer l'accompagnement des enseignants dans son utilisation dans leurs pratiques quotidiennes* ». Nous notons ici que l'accent est mis sur la formation et l'accompagnement des enseignants dans l'objectif de favoriser l'appropriation des dispositifs par ces acteurs. Ainsi, la question de l'accompagnement des professionnels est prise en considération et est un des axes importants dans ce nouveau procès de technicisation de l'école.

Par ailleurs, toujours sur la question de la nuance sur le déterminisme technique, un formateur au numérique d'un organisme tutelle privée indique que les retours sur les formations suivies par les enseignants sont positifs mais l'impact réel n'est pas certain. L'acteur en question montre qu'il a conscience du temps que peut prendre l'insertion du numérique dans les pratiques des enseignants. La question des limites techniques est aussi évoquée et est comprise comme étant un frein certain pour le développement des usages.

Une inspectrice du vice-rectorat explique qu'il y a une différence dans l'usage du numérique. Pour l'enquêtée, l'utilisation d'un vidéoprojecteur ne suffit pas pour désigner

que ce sont des usages numériques « innovants ». Ainsi, nous retrouvons une échelle d'usage qui considère certains usages comme étant modernes et d'autres classiques.

Un formateur au numérique d'un organisme de tutelle privée montre aussi que les usages numériques restent orientés sur des aspects administratifs plutôt que pédagogiques. On pense notamment aux notes, aux absences. Ceci est un point important à noter et montre une certaine nuance au déterminisme technique et à l'imaginaire des acteurs institutionnels. En effet, le formateur, proche des acteurs concernés que sont les élèves ou les enseignants démontrent que le numérique à lui seul ne suffit pas à transformer radicalement le milieu scolaire.

A travers ces divers exemples, nous admettons que les discours institutionnels sur le numérique sont certes empreints de déterminisme technique et de promesses en tout genre, mais nous retrouvons une rationalisation sur le fait que le numérique peut prendre du temps pour l'appropriation et que les acteurs doivent être accompagnés pour que celui-ci puisse s'insérer.

Pour conclure, nous pouvons dire à l'instar de R. Rieffle (2014) que les dispositifs info-communicationnels disposent d'une certaine plasticité, notamment avec leur fonctionnement en réseau et à leur adaptation possible. Ces technologies peuvent donc participer à faire émerger de nouvelles façons de faire au niveau sociétal et plus encore au niveau organisationnel. En effet, il serait imprudent de rejeter catégoriquement ce qu'une technique peut engendrer dans le social, bien que celui-ci reste imprévisible. Ainsi nous pouvons dire : « *Qu'on le veuille ou non, l'introduction de nouvelles technologies n'est pas sans conséquences pour l'organisation. Autrement dit, si la technologie ne détermine pas grand-chose, elle ne détermine pas rien pour autant* » (Alsène, 1990, p.322).

Ici, il est essentiel de considérer que lorsqu'une, ou des techniques sont insérées dans le social, elles disposent d'une capacité à bousculer celui-ci. Plus particulièrement une fois qu'elles sont inscrites dans un contexte et en voie d'appropriation par les acteurs.

Cette première analyse portant sur le discours général des acteurs institutionnels vis-à-vis du numérique dans l'éducation peut être enrichie par une nouvelle observation discursive portant essentiellement sur les dispositifs info-communicationnels qui sont un des points centraux de cette thèse. Nous nous concentrerons à la fois sur le discours des acteurs institutionnels et sur le discours des promoteurs.

4.2.3 Les dispositifs numériques info-communicationnels pour l'institution et les promoteurs

4.2.3.1 L'ENT pour l'institution

Nous nous intéressons à l'analyse des dispositifs info-communicationnels à l'image des ENT car « *Les technologies de l'information ne sont pas un domaine comme les autres : elles peuvent être regardées comme une spécialisation à l'intérieur du monde des techniques : elles sont la face des techniques qui est tournée vers le social, l'instance des techniques chargées de prendre en compte une pensée du social, en prenant pour objet cette entité qu'est l'information, parfaite interface de ce point de vue, parce qu'entité d'un côté tournée vers la technique (la forme), et de l'autre vers le social (son contenu)* » (Breton, 2006, p.70-71). En effet, les TIC, semblent être des objets spécifiques à observer car elles sont spécifiquement techniques mais orientées vers le social car elles impliquent des interactions entre les hommes et les machines et les hommes entre eux. C'est la raison pour laquelle nous portons un regard sur l'ENT et les différents discours qu'il peut susciter, notamment au niveau socio-organisationnel.

Concernant les ENT, comme le rappellent deux auteurs, « *Avec les autoroutes de l'information, il s'agissait surtout d'amener l'information dans les établissements. Avec les ENT, il est question de mettre en relation les différents acteurs (parents, élèves, enseignants, personnels administratifs) et d'ouvrir l'établissement sur l'extérieur (en direction d'autres établissements, d'autres académies...)* » (Poyet et Genevois, 2009, p.23). Dès lors, nous retenons que l'ENT répond à cette volonté présentée plus haut qui est de mettre en relation les acteurs de la communauté éducative. L'ENT apparaît ainsi comme le moyen technique d'ouvrir l'école vers des acteurs qui sont hors des murs.

Concernant le discours des acteurs institutionnels nous pouvons reprendre sur le site internet du gouvernement dédié à l'ENT¹⁸⁰, une description du dispositif est faite et celui-ci présente plusieurs atouts, notamment en termes organisationnel pour la communauté éducative. En effet, il est présenté comme un outil qui « *participe à la structuration du paysage du numérique éducatif* ». Plus loin il est précisé : « *si l'ENT existe grâce aux outils*

¹⁸⁰ [https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html%20\(Site%20consult%C3%A9%20en%202018\)](https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html%20(Site%20consult%C3%A9%20en%202018))

technologiques, il doit également être approché dans ses dimensions organisationnelles et humaines ». Nous notons ici que l'ENT est décrit comme un dispositif qui permet de construire le lien social de la communauté éducative. Pour définir l'objet ENT nous pouvons reprendre L. Sfez qui écrit : « *L'objet technique fascinant devient le centre du monde et des sociétés* ». ¹⁸¹ En effet, l'ENT est défini comme étant un dispositif structurant, c'est-à-dire qu'il contribue à l'architecture du milieu éducatif et plus encore à l'aspect technico-organisationnel.

Par ailleurs, sur le site du gouvernement ¹⁸², il est mentionné « *La généralisation progressive des Espaces numériques de travail (ENT) facilite l'accès à un ensemble de ressources et services destinés aux enseignants, aux élèves et à leurs parents et visant à faciliter les échanges sur la vie de l'établissement et à renforcer l'implication des familles dans la scolarité des élèves* ».

En outre, sur une plaquette informative ¹⁸³ nous retenons que « *L'ENT améliore le lien entre l'École et les familles en mettant à disposition différents services numériques. C'est également un canal apprécié de communication avec les familles* ». Ce dispositif est ainsi présenté comme étant orienté sur la dimension sociale. Dans ce cas nous retrouvons ce que A. Chaptal appelle le techno-déterminisme. L'auteur s'appuie notamment sur B. Miège et écrit ceci : « [...] « *le techno-déterminisme (l'idée qu'il suffirait de mettre à disposition des technologies pour provoquer mécaniquement un changement des pratiques) ou le finalisme (une vision assez simpliste de l'histoire des techniques fondées sur la conception selon laquelle un objet technique est conçu comme s'adaptant quasi-automatiquement et presque en temps réel à une demande sociale qui lui préexiste et à laquelle il répond en se contentant de satisfaire des pratiques sociales et culturelles n'attendant que lui pour s'exprimer et être satisfaites)* » (Miège cité par Chaptal 2007). En effet, l'ENT est défini comme dispositif adapté au contexte dans lequel il sera inscrit avec

¹⁸¹ Lucien Sfez, *op.cit.*, p.66

¹⁸²<https://www.education.gouv.fr/une-strategie-ambitieuse-pour-faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique-6293#:~:text=%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique-,Une%20strat%C3%A9gie%20ambitieuse%20pour%20faire%20entrer%20l,dans%20l'%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique&text=Le%20service%20public%20du%20num%C3%A9rique,'%C3%A9ducation%20et%20d'%C3%A9mancipation.>

¹⁸³ https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ENT/30/3/AppportsENT_879303.pdf

pour effet de créer du lien social entre les différents acteurs de la communauté éducative. Ces descriptions démontrent que l'ENT s'insère et est approprié par les acteurs de façon quasi-automatique voire naturelle, avec les effets sociaux qui lui sont prescrits, notamment au niveau communicationnel et organisationnel.

Par ailleurs, nous comprenons que cet outil participe à la structuration du paysage éducatif et la mise en lien des acteurs dans cet « espace » qui peut être admis comme une métaphore à un lieu. Rappelons que « *D'une façon générale, la métaphore est une opération cognitive qui consiste à transposer des éléments d'un objet à un autre objet. Le même procédé s'applique à une action, une situation ou à un contexte, l'essentiel étant de dégager des caractéristiques communes et de jouer sur les similitudes. Les métaphores ont un rôle particulier sur la cognition car elles fournissent une structure familière, un « modèle mental » qui établit des associations entre des informations anciennes et nouvelles » qui établit des associations entre des informations anciennes et nouvelles ».¹⁸⁴ Dans le cas l'ENT, nous retenons ici que la métaphore indique un lieu-dit où un potentiel social est rendu possible pour la communauté éducative. Sur ce point, Il est indiqué sur le site Internet du gouvernement dédié à la définition de l'ENT : « *Il offre un lieu d'échange et de collaboration entre ses usagers, et avec d'autres communautés en relation avec l'école ou l'établissement* ». On comprend, d'un point de vue métaphorique, que l'ENT modélise des actions possibles et des fonctionnements organisationnels type telle que la collaboration. Ici, la métaphore est admise comme un « [...] *ancrage de l'action dans la réalité présumée [...]* » (Gkouskou Giannakou, 2007, p.276). Dans le cas de l'ENT, les scénarios organisationnels présumés sont une « *mobilisation des prémisses organisationnelles qui aident l'acteur à interpréter les nouvelles données et à agir dans son environnement* ».¹⁸⁵ En effet, la description métaphorique de l'ENT est un support définitionnel prescrivant des actions communes pour les acteurs (échanger, partager, collaborer).*

Dans le document de validation des orientations du Plan Stratégique pour l'économie Numérique du congrès de la Nouvelle-Calédonie, les actions à mettre en œuvre pour développer les usages sont entre autres, de déployer des ENT. Dans cette logique, nous admettons que le déploiement de l'ENT peut favoriser le développement des usages. Dès

¹⁸⁴ Françoise Poyet et Sylvain Genevois, *op.cit.*, p.26

¹⁸⁵ Pergia Gkouskou Giannakou, *op.cit.*, p.274

lors, nous comprenons que l'ENT est inscrit dans une posture de déterminisme technique car il est défini comme étant un vecteur potentiel de développement des usages, et on peut ajouter de leur uniformisation et leur généralisation. Ainsi l'ENT peut être « [...] comparable au vivant qui demeure le grand paradigme ; la technique (L'ENT) annonce une révolution sociale, apporte le progrès et la prospérité, et inscrit et révèle dans son architecture, des organisations sociales et politiques. La technique déterminerait la société comme une base soutient une superstructure : cette simple image tient lieu de théorie » (Musso cité par Plantard, 2015).

En s'inspirant du travail que P. Breton a réalisé sur N. Wiener, L'ENT peut être défini comme dispositif néguentropique ¹⁸⁶ au vu de la façon dont il est décrit et présenté avec un potentiel social fort. Plus qu'un dispositif empêchant ou limitant l'entropie, il est un vecteur d'émergence d'une organisation sociale. En effet, N. Wiener voyait la transmission de messages comme un remède contre l'entropie. Ceci permettant d'atteindre une forme d'homéostasie. Ici, l'ENT serait plus un dispositif de structuration rendant possible la mise en place d'une architecture sociale liant différents acteurs de la communauté éducative. Ici nous sommes dans « l'utopie de la communication », notamment quand elle est associée à un dispositif technique. Dans la pensée de N. Wiener nous retrouvons la notion d'entropie qui décrit le désordre de la société qui va être réduit par la transmission d'information. Dans notre cas, les machines à communiquer et le principe de transmission de l'information ne sont pas développés et diffusés pour atténuer le chaos social mais justement de fabriquer du social type, telle que la « collaboration », la « coopération », ou la mise en lien des acteurs de l'école. P. Breton écrit : « Ainsi la « communication », ciment du social, fonctionne comme le lien social par excellence qui unit toutes les forces en lutte contre l'entropie, et la mission des technologies de l'information, dont dépendent la perpétuité ou bien la chute de notre civilisation, consiste à maintenir libres et à ouvrir encore plus largement les voies de la communication sociale ». ¹⁸⁷ C'est dans ce sens que l'ENT est présenté. C'est-à-dire, un ciment du social contribuant à la mise en œuvre d'un lien social via la communication entre les acteurs de la communauté éducative. C'est pour

¹⁸⁶ Contraire d'entropie

¹⁸⁷ Philippe Breton, *op.cit.*, p.75

cela que dans cette approche déterministe, l'ENT est défini comme un dispositif avec un potentiel de néguentropie.

Pour conclure sur le discours institutionnel concernant les Espaces Numériques de Travail nous pouvons retenir que : « *Les ENT apparaissent en effet comme un cadre d'usage défini d'en haut pour l'ensemble des acteurs d'une communauté éducative, l'utilisant comme environnement de travail, c'est-à-dire comme environnement par défaut. Un environnement susceptible de couvrir, comme le précise Puimatto, divers registres d'usages : espace personnel, espaces partagés et travail collaboratif, vie scolaire et ressources* ». ¹⁸⁸

Dans le discours institutionnel, nous retenons que l'ENT est porteur de changement et d'émergence de fonctionnements organisationnels idéal-typiques telle que la collaboration. Nous avons pu observer que les aspects communicationnels et organisationnels sont améliorés par le dispositif lui-même. Ainsi, pour reprendre l'idée du déterminisme technique, nous admettons que la simple présence de ce dispositif info-communicationnel peut faire émerger des pratiques collectives instrumentées.

Pour continuer, nous pouvons nous intéresser à l'ENT ENVOLE qui est proposé dans le second degrés. Collège, lycée

4.2.3.2 L'ENT envole : présentation et description du dispositif

L'ENT ENVOLE est la solution d'ENT proposée aux établissements de Nouvelle-Calédonie et plus particulièrement dans le second degré. Sur le site dédié à cet ENT¹⁸⁹ il est précisé : « *La mutualisation des moyens techniques et humains à ce projet par les académies fait l'objet d'une convention qui permet : d'accélérer le développement des usages, [...] d'élargir la communauté des utilisateurs, d'échanger des éléments d'accompagnement des usages et de conduite du changement* ». ¹⁹⁰ (Voir annexes p. 7)

¹⁸⁸ Alain Chaptal, 2007, *op.cit.*, p.102

¹⁸⁹ <https://envole.ac-dijon.fr/>

¹⁹⁰ Même en dehors de la signature de cette convention, le site précise que les équipes des territoires contribuent au développement technique et à la réflexion commune sur l'accompagnement des usages et la conduite du changement.

Ainsi, nous comprenons que l'ENT ENVOLE dispose d'un intérêt pour l'éducation et notamment au niveau des usages à développer et à suivre. Sur ce point, nous pouvons nous appuyer sur L. Sfez qui précise : « *De l'objectivisme de la narration d'objets, on passe sans coup férir à l'objectivité, car il semble toujours qu'une description soit neutre, et prenne un point de vue photographique sur une réalité qui, dès lors, ne peut plus être sujette à suspicion. L'objet produit de l'objectivité, pour ainsi dire...* ».¹⁹¹ En effet, dans sa présentation, cet ENT répond à la capacité présumée de l'objet technique à favoriser le développement d'usages communs au sein d'une communauté donnée.

Par ailleurs, dans les outils présents dans l'Environnement Numérique de Travail ENVOLE (voir annexes p.7) nous pouvons retenir entre autres, le Moodle qui sert à « *créer des communautés s'instruisant autour de contenus et d'activités pédagogiques* ». Il y a également l'outil « EPOP » qui « *permet aux professeurs de gérer la distribution, le ramassage, le rendu et correction des devoirs depuis son établissement ou son domicile* ». Dans ces descriptions nous retrouvons des usages et fonctionnements sociaux prescrits par le dispositif. Ceci contribue à la construction d'un imaginaire technique de référence qui tend à faire valoir des possibilités d'usages, d'actions, tant individuelles que collectives.

Sur la description de ce dispositif nous pouvons dire que : « *Certaines (postures) inscrivent l'influence de la technique dans un ensemble plus vaste de détermination. Il est alors possible de parler de déterminisme multiple. L'organisation, par exemple, serait façonnée non seulement par les techniques adoptées mais aussi par les stratégies des acteurs, les modes de gestion du changement technologique [...]* ».¹⁹² C'est dans ce sens que l'ENT ENVOLE est présenté. C'est-à-dire que l'organisation, la gestion des contenus par exemple serait adaptée et construite au sein d'une communauté via le dispositif.

Pour continuer sur les dispositifs, il est intéressant de se concentrer sur le logiciel Pronote qui est présent dans les établissements du second degré.

4.2.3.3 Pronote : présentation et description du dispositif

Pronote est un outil de gestion à destination des établissements et qui est déployé dans la plupart des collèges et lycées de Nouvelle-Calédonie. Nous nous intéressons à ce

¹⁹¹ Lucien Sfez, *op.cit.*, p.71

¹⁹² Pierre Doray et Florence Millerand, *op.cit.*, p.67

dispositif, car il est doté d'outils pédagogiques et info/communicationnels (Voir annexes p. 8). C'est notamment par cet outil que les absences, les suivis des étudiants sont effectués au sein des établissements calédoniens.

D'un point de vue discursif et descriptif, dans la partie « fonctionnalités » du site Internet¹⁹³ destiné à PRONOTE, il est stipulé : « *PRONOTE, c'est toute la vie scolaire : cahier de textes, compétences, notes, absences, sanctions, QCM, infirmerie, stages, messagerie interne, casier numérique, application mobile, etc.* » Antérieurement, le slogan de Pronote était : « *PRONOTE, c'est toute la vie scolaire* ». Cette métaphore indique que la « vie scolaire » au sens large est ancrée, animée dans un dispositif technique qui va simplifier et harmoniser la gestion administrative, sociale d'un établissement. Comme l'indique L. Sfez, dans le cas de Pronote : « *La technique comme fil à couper le beurre. Comme organisatrice des sociétés* ». ¹⁹⁴

Dans les fonctionnalités de Pronote et leur présentation nous retenons entre autres :

- « Feuille d'appel intelligente :
 - faire l'appel ne prend que quelques secondes depuis un PC ou un smartphone. la vie scolaire est immédiatement informée et peut agir en temps réel ».
- « Suivi des absences / retards :
 - motif, justificatif, nombre de courriers envoyés, tout est enregistré. C'est beaucoup plus facile de faire le point en fin de période ».

Pour les promoteurs qui usent une nouvelle fois de la métaphore, nous remarquons ici « *une stratégie cognitive caractérisée par la mise en place d'une structure conceptuelle particulière qui permet de comprendre une réalité, de l'appréhender et de la communiquer [...]* ». ¹⁹⁵ En effet, comme indiqué plus haut une réalité est présentée et reprend des termes types comme la « feuille d'appel ». Ici nous sommes dans le cas de « *la métaphore définie (qui) est « modelée par l'habitude » et inscrite dans la pratique quotidienne. Deux cas peuvent s'envisager : soit le concept source forme une métaphore conventionnelle au niveau du contenu (l'amour est un*

¹⁹³ <https://www.index-education.com/fr/logiciel-gestion-vie-scolaire.php>

¹⁹⁴ Lucien Sfez, *op.cit.*, p.66

¹⁹⁵ Pergia Gkouskou-Giannakou, *op.cit.*, p.263

voyage), soit le concept source semble correspondre au concept cible (bureau virtuel) »¹⁹⁶ ou dans notre cas, la « feuille d'appel ». De plus, dans notre cas nous comprenons la métaphore comme étant « un processus cognitif » qui « imprègne le mode de communication induit par le support ».¹⁹⁷ En effet, les façons de faire avec Pronote sont directement décrites et présentées démontrant les potentiels d'actions dans des situations précises. Nous retrouvons la transmission d'informations facilitée par le dispositif concernant les absences par exemple. Dans ce cas nous retenons que : « La rétroaction sert à designer la capacité d'un dispositif quelconque à recevoir et à émettre les informations nécessaires au maintien d'un équilibre donné » (Breton, 1997, p.27).

Pour les dispositifs info-communicationnels de Pronote, nous retrouvons aussi :

Dispositif Pronote : outils info-communicationnels	
SMS et emails	« Envoyez un SMS ou un email » depuis tous les affichages. Emploi du temps, absences, bulletins, stages : communiquez facilement avec toutes les personnes concernées ».
Messagerie interne	« Une palette d'outils dédiés aux différents types de messages : informations à un grand nombre de personnes, sondage pour avoir des réponses bornées, discussions pour échanger entre quelques personnes ».
Demandes de travaux	« Enseignants et personnels saisissent leurs demandes. Un outil simple qui rend service à tous avec un journal qui centralise toutes les demandes ».

Figure 10 : Dispositif Pronote : outils info-communicationnels

Concernant ces dispositifs, nous pouvons dire que « Les techniques auraient un impact sur le social parce qu'il y aurait une incorporation de rapports sociaux dans leur constitution matérielle. Expression d'une matérialisation du social, elles ont une influence car elles sont porteuses de choix sociaux et organisationnels ».¹⁹⁸ En effet, les différents dispositifs info-

¹⁹⁶ Françoise Poyet et Sylvain Genevois, *op.cit.*, p.27

¹⁹⁷ Pergia Gkouskou-Giannakou, *op.cit.*, p.261

¹⁹⁸ Pierre Doray et Florence Millerand, 2015, *op.cit.*, p.67

communicationnels présentés ci-dessus indiquent des rapports sociaux, des pratiques de communication matérialisées par l'objet technique. Ajoutons également que les descriptions prescrivant des usages potentiels sont accompagnées par un indicateur de facilité. Nous comprenons ici que les différents usages sont de fait facilités par le dispositif lui-même, rendant ainsi les rapports sociaux fluides et équilibrés.

Concernant les parents des élèves, un guide informatif leur est dédié (Voir annexes p.9). Sur celui-ci nous retrouvons trois schèmes d'actions : « être informé », « s'impliquer » ou encore « communiquer ».¹⁹⁹ Dans ce cas, les concepteurs indiquent et incrustent dans le descriptif, des perspectives d'usages, d'actions qui sont désignées pour une catégorie d'acteur, les parents d'élèves. Le suivi des élèves via le dispositif technique et ses actions prescrites, sont ainsi des présuppositions d'actions que les parents doivent s'approprier.

Dans l'ouvrage de L. Sfez : « critique de la communication », nous pouvons retenir deux métaphores constitutives qui permettent de décrire la façon dont sont présentés, définis les dispositifs techniques info-communicationnels précédemment décrits.

1. La première consiste à penser que « *l'homme emploie la technique comme un outil pour agir sur le monde. [...] L'objet technique est considéré comme un instrument avec lequel le sujet agit. C'est la vision utilitariste dominante* ».
2. La deuxième métaphore renvoie au fait que « *le sujet est placé « dans » un environnement technologique auquel il doit s'adapter : les usages sont perçus à travers le filtre de cette nécessaire adaptation. [...] La représentation des usages est définie en termes d'adaptation, d'adoption, voire d'éducation aux TIC* ».²⁰⁰

En rapport avec les dispositifs décrits plus haut, nous notons que les techniques, et la façon dont elles sont décrites indiquent des formes organisationnelles et des usages prescrits pour les acteurs. C'est dans cet environnement technico-organisationnel que la pluralité d'acteur doit s'insérer et adopter les usages prescrits par le dispositif et ainsi s'adapter à un fonctionnement organisationnel type.

Pour faire un lien avec notre cadre théorique et plus particulièrement à la théorie de l'acteur réseau, ces différentes présentations des dispositifs nous ramènent à la notion de *Script* proposée par M. Akrich. Pour rappel, le « script » est un scénario qui prédétermine des façons

¹⁹⁹<https://tele7.index-education.com/telechargement/pn/v2019.0/pdf/Aide-Memoire-Espace-Parents-PRONOTE-FR-2019.pdf>

²⁰⁰ Pierre Musso, *op.cit.*, p.1

de faire permettant aux utilisateurs de se projeter. Cela fait aussi appel à des prescriptions des dispositifs techniques comme les notices ou les guides pratiques. En effet, dans les descriptions qui sont faites, nous relevons des scénarios d'usages qui sont insérés dans des situations précises, voire des mises en scène avec des indicateurs de facilitation d'usage par exemple.

Pour finir sur cette sous-partie concernant les dispositifs info-communicationnels, nous pouvons citer B. Miège qui écrit : « [...] *l'exercice de prévision est mis en défaut, avant tout parce qu'il se révèle incapable d'envisager les innovations majeures dans la mesure où celle-ci dépendent fortement de la coordination, négociée ou imposée, des stratégies des principaux acteurs industriels (et nous pouvons ajouter les acteurs institutionnels) ainsi que des changements des pratiques sociales des usagers-consommateurs.* L'auteur ajoute, « *Le premier trait qu'il convient d'indiquer est l'anticipation finalement peu fiable des usages sociaux et par conséquent des changements à prévoir dans les pratiques sociales* ». ²⁰¹ C'est à partir de ce constat qu'il semble intéressant de comprendre comment ces dispositifs info-communicationnels empreints de descriptions ampoulées et d'usages prescrits se retrouvent confrontés au social, notamment au sein des établissements scolaires.

Toujours sur le discours concernant le numérique dans l'éducation, nous pouvons nous intéresser à la question de l'adaptation de l'école à la société.

4.2.4 L'adaptation à la société : une « conversion » de l'école ?

Le monde actuel et sa représentation en tant que société spécifique est souvent symbolisé par « *le monde du XXI siècle* » comme nous avons pu le préciser plus haut (cf : « les atouts du numérique »). Dans le monde du XXI siècle, l'école doit s'adapter et faire en sorte que les citoyens (élèves) de demain puissent s'inscrire dans celui-ci. D'ailleurs, nous évoquons les « *métiers de demain* ». Ici, nous retrouvons une acception de l'imaginaire technique qui est « [...] *une sorte de rêverie, une projection dans un temps ou un espace éloignés d'une réalité souhaitée ; un ensemble de représentations imagées* ». ²⁰²

Dans le document Jules Ferry 3.0 il est évoqué : « Indépendamment des décisions de l'éducation nationale, et dans l'indifférence de la majorité des enseignants, la transformation

²⁰¹Bernard Miège, *op.cit.*, p.26 et 24.

²⁰² François Jarrige, Raphaël Morera, *op.cit.*, p.165

de l'éducation par l'économie numérique est en route. Elle a déjà amorcé de l'extérieur le redesign de l'éducation ». Il est aussi indiqué, « L'école doit être l'acteur majeur de l'insertion de chacun dans la culture numérique. Elle est investie de la formation et de la socialisation des futurs adultes, avec et par le numérique. Elle doit également préparer à la vie de travail et aux systèmes de conception et de production dans l'économie numérique. Les connaissances et compétences numériques sont désormais fondamentales pour évoluer dans la société numérique, actuelle et future – que ce soit en tant que travailleur, citoyen ou créateur. Leur acquisition est un nouvel objectif essentiel d'égalité ». Nous comprenons dans cet extrait que l'école n'est pas une structure à part mais un levier pour ladite économie numérique. Dans ce sens, l'école doit se transformer et se modeler en fonction de ce milieu économique moderne. Cet univers social qu'est l'école devient ainsi un acteur central contribuant à un « [...] un projet, d'une société parfaite, chimérique ». (Daguet et Voulgre, 2011, p.233)

Sur le site du gouvernement français²⁰³, nous pouvons également retrouver cette idée d'adaptation à la société actuelle et la préparation des citoyens compétents pour ce monde qui les attend. Il est stipulé : « *Les enseignements portant spécifiquement sur le numérique ou utilisant des ressources et outils numériques contribuent au développement chez les élèves de compétences clés de la société et du monde professionnel du XXIe siècle : la créativité, l'innovation, le travail en groupe, le travail en mode projet ou encore l'autonomie* ». Dans les façons de concevoir le rapport entre technique et société nous retrouvons plusieurs tendances. Dans notre cas nous remarquons que les discours institutionnels s'inscrivent dans une conception qui admet une imbrication entre la technique et la société formant une organisation sociétale-globale type.

Dans le document reprenant les idées retenues à l'occasion d'un séminaire en Nouvelle-Calédonie, nous retrouvons également cette idée d'un environnement professionnel inscrit dans un changement dynamique, notamment avec l'insertion des technologies. Cet environnement doit être appréhendé par l'intermédiaire de la formation. En effet, dans le document, il est écrit : « *Tous les métiers se remodelent sous l'impact du numérique. Chaque branche professionnelle, chaque secteur d'activité, est déjà ou sera très bientôt confronté aux conséquences du développement du numérique sur son modèle d'affaires, ses organisations, ses emplois et compétences et doit s'y préparer, notamment par la formation* ». Il est aussi

²⁰³ <https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-3212>

indiqué : « *L'objectif du Gouvernement est d'utiliser la formation aux métiers du numérique comme moteur de la transformation numérique de la société* ». Ici, nous comprenons une nouvelle fois, que la société est perçue comme un modèle type avec un fonctionnement global sur lequel l'école doit se caler, notamment vis-à-vis des compétences attendues pour les métiers *remodelés* ou *impactés* par le numérique.

Par ailleurs, l'idée que l'école doit se décroisonner et devenir une organisation ouverte fait partie du discours institutionnel. Concernant la section 4 de la délibération relative à l'avenir de l'Ecole calédonienne, l'article 13 indique : « *La Nouvelle-Calédonie favorise l'adaptation permanente de l'Ecole pour répondre aux défis qu'imposent la mondialisation et les évolutions technologiques* ». La quatrième ambition du projet éducatif calédonien est « *Ouvrir l'École sur la région Océanie et le monde, pour répondre aux défis du XXIe siècle : favoriser l'essor du numérique à l'école, développer les partenariats avec le monde du travail, développer les partenariats dans la région...* »²⁰⁴ (Projet éducatif calédonien). Cette proposition est importante à prendre en considération car elle montre l'intérêt et le changement possible que le numérique peut apporter à l'école en faisant des établissements des organisations dynamiques en réseaux, et surtout un partenaire potentiel pour les acteurs alentours. Ceci marque une véritable volonté d'insérer l'école dans le tissu social et économique. Il faut comprendre ici que l'école n'est plus une organisation à part entière, mais un véritable partenaire pour la construction sociétale. Métaphoriquement, les murs de l'école deviennent poreux pour laisser s'infiltrer des mécanismes de partenariat. Dans ces différents extraits, nous retenons que « *Dans les discours, il est souvent question des TICE comme porteuses de changements pour l'éducation, cette dernière dépendant de l'usage des technologies pour évoluer et s'ouvrir au monde. Cela suppose une éducation fermée aux valeurs de la communication qu'il faut rénover à l'aide de l'usage des TICE. L'imprégnation des valeurs de la société de la communication par l'usage des TICE permet à l'école d'être en adéquation avec la société* ».²⁰⁵

En conclusion, nous pouvons dire que ces différents extraits annoncent un changement structurel et de fait culturel radical de l'école. En effet, nous remarquons dans ces discours institutionnels qu'il y a une forme de projection de l'école centrée sur le modèle d'une société

²⁰⁴ <https://www.ac-noumea.nc/spip.php?article4813>

²⁰⁵ Bellair, *op.cit.*, p.183

numérique. C'est dans ce cadre que l'école doit s'insérer, s'adapter et être le prolongement voire le tremplin de cette société idéalisée. C'est une des raisons pour lesquelles des slogans tel que « faire entrer l'école dans l'ère du numérique » viennent renforcer cette position qui consiste à prendre un modèle de société existant et d'y glisser l'univers de la formation. Dès lors, nous pouvons être amené à nous interroger sur une forme de conversion de l'école. Pour M. Doueïhi « C'est à cet égard que nous pouvons comparer cette culture en plein essor, avec sa tendance universaliste, à la religion. Je soutiendrai que, dans la période actuelle, la culture numérique est, de fait, la seule rivale de la religion en tant que présence universelle. La transition tant débattue et célébrée de l'analogie au numérique, avec toutes ses implications, revient à une conversion aux deux sens du terme, technique et religieux. Et une conversion exige un examen rétrospectif du passé (donc la réinterprétation et la réinsertion des anciens cadres et contenus dans les nouveaux.), ainsi que de nouvelles explications des actes et des évènements. [...] la culture numérique, si vague que soit la définition qu'on lui donne, est en train de revendiquer un statut équivalent à celui d'une religion mondiale, avec ses prophètes et ses prêtres, ses institutions et ses chapelles, ses croyants, ses contestataires et ses schismatiques [...] » (Doueïhi, 2011, p. 23). A travers les différentes analyses de discours institutionnels réalisées, il semble que l'école est pleinement intégrée dans cette démarche de conversion au numérique et plus précisément à la culture numérique comme l'indique l'auteur. En effet, nous avons pu constater que l'école se doit de s'adapter à l'ère numérique pour entre autres, faire partie des partenaires du tissu économique, ou encore préparer les citoyens aux compétences professionnelles des métiers actuels et de demain.

Par ailleurs, de son côté D. Moatti compare l'époque de l'informatisation à l'époque de la laïcisation. Il écrit ceci : *« L'éducation nationale a elle mené sur une aussi longue période (trente ans, de 1978 à 2009) une bataille autre que celle de l'informatisation du système scolaire, fondée sur la volonté politique et la puissance de la haute hiérarchie pédagogique ? La réponse est affirmative. De 1880 à 1910, le ministère de l'Instruction publique a engagé une lutte violente contre l'Eglise catholique pour imposer la laïcité dans l'enseignement public. La comparaison de ces deux époques mérite qu'on s'y attarde, d'autant plus que 1989 marque le point de croisement entre l'idéologie laïque et l'imaginaire technologique ».*²⁰⁶ L'analyse de D. Moatti est un repère historique très pertinent à prendre en considération, car nous

²⁰⁶ Daniel Moatti, *op.cit.*, p.128.

remarquons une forme de continuité sur la question de l'informatisation du monde, et plus particulièrement du milieu scolaire. En effet, l'imaginaire et les plans de technicisation de l'homme et son environnement reste toujours aussi important qu'autrefois. Ce projet de technicisation antérieure est donc toujours d'actualité voire même renforcé par l'existence affirmée d'une société numérique à laquelle l'école doit s'adapter. Dès lors, ces différents changements annoncés poussent l'école à devenir un partenaire du développement sociétal. Centrée sur la « société numérique », le milieu scolaire doit se remodeler sur un schéma sociétal mondiale uniforme qui comprend un remaniement systémique de la formation et des acteurs qui la composent. Dans cette phase de transitions attendues, il est aussi intéressant de se pencher sur les attentes concernant les enseignants et la transformation de leur profession.

4.2.5 La figure de l'enseignant : vers un pédago-communiquant ?

Dans la configuration historique et actuelle, les pratiques des enseignants sont aussi concernées par le procès d'informatisation au niveau pédagogique et nous le verrons, sur des aspects communicationnels et organisationnels instrumentés.

Dans le document retraçant les conclusions du séminaire vers l'école numérique en Nouvelle-Calédonie, une attention est donnée aux enseignants pour qui le « *développement des TICE bouleverse fondamentalement la pédagogie et la place de l'enseignant dans la transmission du savoir. Il est indispensable de former les enseignants à l'utilisation des techniques de ses outils, mais surtout de les aider à appréhender tous les usages possibles grâce à eux et notamment de les former et à la pédagogie associée à ces outils* ». Dans cet extrait, nous notons que l'enseignant doit s'approprier le numérique pour modifier ces pratiques pédagogiques. Nous avons pu le constater un peu plus haut (partie « atouts du numérique ») que le numérique dispose d'un potentiel de renouvellement pédagogique que les enseignants doivent se saisir selon le discours institutionnel.

Dans le référentiel de compétences des enseignants²⁰⁷ (présenté dans le chapitre contexte), nous retrouvons une thématique concernant le numérique et l'aspect pédagogique.

²⁰⁷ http://cache.media.education.gouv.fr/file/13/04/3/encart6379_fiche14_404043.pdf

Compétences de références : « 9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier »
<i>« 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 ».</i>
<i>« 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 ».</i>
<i>« Participer à l'éducation des élèves à un usage responsable d'internet ».</i>
<i>« Identifie et organise les ressources numériques nécessaires à l'exercice de son métier ».</i>

Figure 11 : Compétences de références des enseignants sur la culture numérique

Ces compétences citées supra indiquent que l'enseignant doit enrichir sa pratique professionnelle au niveau pédagogique en développant des usages numériques. Ainsi, l'enseignant doit quasiment renouveler ses pratiques par l'intermédiaire du numérique. A titre d'exemple, un inspecteur du vice-rectorat, explique que lors des visites des enseignants, il est attendu que le numérique soit présent dans les pratiques pédagogiques. Par ailleurs, un Délégué au Numérique Educatif évoque un changement du rapport entre professeur et élève. Cette relation se doit devenir plus horizontale vis-à-vis du rapport à la connaissance selon l'interviewé. Ainsi, nous comprenons qu'il semble indéniable que dans cet imaginaire de l'école numérique, les enseignants sont attendus à changer de manière quasi-radical leurs pratiques, leurs postures via l'appropriation du numérique. En somme, c'est une forme de reprofessionnalisation que connaît le corps enseignant.

Par ailleurs, comme il a été présenté plus haut, nous comprenons que l'école devient une organisation en réseau dans et hors ses murs.

Dans le document, Jules Ferry 3.0 nous retrouvons ceci : « **Concevoir l'école en réseau dans son territoire** : « *Il faut changer les établissements avec un management réel, une vie d'équipe, des projets, de l'interdisciplinarité. Avancer en confiance avec les collectivités locales, le tissu économique local, les associations éducatives, les parents. L'école en réseau, c'est une nouvelle alliance éducative* ». Nous comprenons ici que les acteurs sont amenés à travailler en équipe et ainsi développer des compétences communes associées à cette façon de travailler.

Rappelons aussi que dans le projet éducatif calédonien le développement de partenariats est une ambition forte pour l'école locale. Dès lors, nous remarquons une transformation à la fois dans l'école avec une vie d'équipe, allant même jusqu'à la mise en place d'un management avec des projets. Nous comprenons que le fonctionnement de l'école s'imprègne des formes organisationnelles d'entreprise. D'autre part, les établissements doivent s'ouvrir et enrichir leurs liens sociaux avec des acteurs multiples. Ceci nous amène donc à penser que les établissements doivent se remodeler d'un point de vue technico-organisationnel et culturel au même titre que les acteurs, notamment les enseignants qui sont appelés à développer des pratiques, des compétences communicationnelles et organisationnelles communes.

Pour appuyer notre réflexion, nous pouvons de nouveau nous pencher sur le référentiel de compétences des enseignants en se concentrant sur les aspects communicationnels et organisationnels.

Toujours dans l’item cité plus haut : « 9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l’exercice de son métier »
<i>« Contribue(r) aux travaux en équipe via des espaces numériques dans le cadre de sa formation ou de l’exercice de son métier ».</i>
<i>« Utiliser efficacement les technologies pour échanger et se former ».</i>
« 10. Coopérer au sein d’une équipe »
<i>« Inscrire son intervention dans un cadre collectif, au service de la complémentarité et de la continuité des enseignements comme des actions éducatives ».</i>
<i>« Collaborer à la définition des objectifs et à leur évaluation ».</i>
<i>« Participer à la conception et à la mise en œuvre de projets collectifs, notamment, en coopération avec les psychologues scolaires ou les conseillers d’orientation psychologues, le parcours d’information et d’orientation proposé à tous les élèves ».</i>
« 11. Contribuer à l’action de la communauté éducative »
« 13. Coopérer avec les partenaires de l’école »
<i>« Connaître les possibilités d’échanges et de collaborations avec d’autres écoles ou établissements et les possibilités de partenariats locaux, nationaux, voire européens et internationaux ».</i>
<i>« Coopérer avec les équipes pédagogiques et éducatives d’autres écoles ou établissements, notamment dans le cadre d’un environnement numérique de travail et en vue de favoriser la relation entre les cycles et entre les degrés d’enseignement ».</i>
« 14. S’engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel »
<i>« Réfléchir sur sa pratique - seul et entre pairs - et réinvestir les résultats de sa réflexion dans l’action. Identifier ses besoins de formation et mettre en œuvre les moyens de développer ses compétences en utilisant les ressources disponibles ».</i>

Figure 12 : Compétences de références sur le travail commun chez les enseignants du second degré.

Ces différentes compétences montrent que les enseignants doivent s'approprier des pratiques impliquant un engagement dans le collectif. En effet, les termes « coopérer, « s'engager », « contribuer », sont des marqueurs forts qui poussent la figure d'enseignant à développer des compétences associées au collectif. C'est la raison pour laquelle nous pouvons dire qu'il y a une volonté de dessiner une figure type de l'enseignant. En effet, l'enseignant *nouveau* doit remodeler ses façons de faire à la fois au niveau pédagogique et organisationnel, notamment via le numérique. Dans ce cas, nous comprenons que la « culture numérique » associée à des compétences de références « [...] conduit à valoriser l'uniformité, à établir un code où la similitude devient la règle ». ²⁰⁸ C'est justement l'objectif de ce référentiel. Celui de créer une culture commune, visant à l'uniformité des enseignants se reconnaissant dans des pratiques, des compétences collectives et partagées.

Par rapport à cette figure de l'enseignant, nous comprenons que celui-ci doit être un « *homo-communicant* ». Ainsi la figure de l'enseignant que nous pouvons catégoriser de pédago-communicant « *tire son énergie et sa substance vitale non de qualités intrinsèques qui viendraient du fond de lui-même, mais de sa capacité, comme individu « branché », connecté à de « vastes systèmes de communication », à collecter, à traiter, à analyser l'information dont il a besoin pour vivre* ». ²⁰⁹ En effet, dans les différentes compétences présentées plus haut, nous comprenons que l'accent est mis sur le collectif avec des organisations et compétences types telles que la coopération, la contribution ou l'engagement dans le commun. Dès lors, nous constatons que l'enseignant *nouveau* « *est d'abord un « être communicant ». Son intérieur est tout entier à l'extérieur. Les messages qu'il reçoit ne lui viennent pas d'une intériorité mythique mais plutôt de son « environnement ». Il n'agit pas, il réagit, et il ne réagit pas à une action, il « réagit à une réaction [...] »*. ²¹⁰ P. Breton marque bien ici, ce qu'est la figure de l'enseignant *nouveau*. Un être créant du lien avec l'extérieur, au sein d'une équipe, avec des partenaires hors établissement, dans une dynamique de partage et d'engagement dans le collectif. Nous pouvons aussi ajouter que : « *Les nouvelles conceptions s'articulent ici autour de deux principes. Tout être qui communique à un certain niveau de complexité est digne de se voir reconnaître une existence en tant qu'être social. Ensuite, ce n'est pas le corps*

²⁰⁸ Milad Douehi, *op.cit.*, p.25

²⁰⁹ Philippe Breton, *op.cit.*, p.56

²¹⁰ *Ibid.*, p.55

*biologique qui fonde cette existence en tant qu'être social mais bien la nature « informationnelle » de l'être en question. D'une certaine façon, avec la communication, il n'y a plus d' « être humain », mais plutôt des « êtres sociaux », entièrement définis par leurs capacités à communiquer socialement ».*²¹¹ Cette image de l'homme proposée par l'auteur symbolise bien la figure de l'enseignant et des compétences qu'il doit acquérir, et plus particulièrement concernant son implication et son engagement dans le collectif. Cela fait écho à l'image de la figure du « grand » de la cité par projet théorisé par L. Boltanski et E. Chiapello (cf : cadre théorique). C'est-à-dire un homme engagé, créant des liens et s'impliquant dans plusieurs projets. Finalement l'école semble s'imprégner du troisième esprit du capitalisme avec des logiques « *connexionnistes* » et des fonctionnements organisationnels type projet – ou cité de projet pour les auteurs - avec des façons de faire et d'être (engagé, impliqué, en réseau) que les enseignants doivent atteindre.

Pour finir, « *Il n'y a donc plus un niveau où agirait l'individu et un niveau qui serait celui de la société : l'un et l'autre sont fondus dans un lien social moderne unitaire* ». ²¹² En effet, nous retenons ici une interdépendance entre l'individu (l'enseignant), et le lien social qui peut avoir autour de lui et dans lequel il doit s'inscrire. D'autant plus que ce lien social est possible et renforcé par les dispositifs numériques info-communicationnels qui l'entourent. Reste à savoir maintenant si ce lien social existe bien, et quelle en est sa consistance, notamment à travers des pratiques info-communicationnelles dans l'établissement et ou dans des groupes plus restreints.

Nous avons pu constater que les enseignants sont amenés à adopter des compétences communes associées entre autres au numérique. Ces compétences sont à la fois orientées sur un aspect pédagogique et organisationnel. C'est la raison pour laquelle nous pouvons dire que le référentiel de compétences est un point d'appui qui tend à l'uniformisation des pratiques enseignantes. Ainsi, nous avons pu constater qu'à travers les différents documents institutionnels qu'une figure type d'enseignant est attendue. C'est cette figure idéale que nous avons appelé « *pédago-communicant* » pour désigner un être intégrant le numérique pour enrichir sa pédagogie d'un côté et parallèlement, devenir un être communicant engagé, et investi dans le collectif. Cette figure de l'enseignant est intéressante à considérer,

²¹¹ *Ibid.*, p.51

²¹² *Ibid.*, p.60

car elle représente une forme d'idéal que nous pouvons questionner, notamment par l'intermédiaire d'études auprès des acteurs.

Conclusion du chapitre IV

Pour conclure, nous pouvons dire que le numérique est le symbole de multiples promesses ce qui vient soutenir notre première hypothèse indiquant que le numérique était inscrit dans un déterminisme technique selon le discours institutionnel. En effet, Bien que des nuances sont exprimées, l'objectif est d'insérer le numérique dans le monde éducatif pour des questions de modernisation et d'adaptation. Nous retenons que des imaginaires multiples se croisent pour former ce que nous pouvons appeler un « millefeuille d'imaginaire ». L'évolution du monde et la futurologie qui alimente le discours sur ce que sera le monde de demain et surtout les métiers, le renouvellement pédagogique, la création et l'amélioration du lien social entre les acteurs de la communauté éducative, la figure du nouvel enseignant sont des symboles de référence, des imaginaires multiples enchevêtrés qui annoncent une révolution copernicienne de l'école.

Pour finir, nous pouvons dire que ce mille-feuilles d'imaginaires, notamment vis-à-vis des dispositifs info-communicationnels sera confronté à la richesse du social. C'est tout l'objet de ce travail de thèse qui est de comprendre l'insertion de ces dispositifs numériques dans les lycées néo-calédoniens. En effet, nous pouvons dire que le processus de « socialisation » et « naturalisation » des machines à communiquer peuvent aussi être des moments où émergent des représentations, des symboliques collectives et des usages sur une technique ou un environnement technique donné. Il s'agit aussi de saisir l'organisation dynamique des objets techniques et des individus et comprendre si ces deux parties forment un réseau d'actants plus ou moins stable. Notamment au sein de diverses échelles sociales tel qu'un établissement ou d'un point de vu plus micro, à un groupe d'enseignants. Parallèlement, partant du constat que le travail collectif est encouragé par l'institution, notamment avec les dispositifs info-communicationnels, l'objectif est de saisir comment les enseignants travaillent collectivement et dans quelles conditions organisationnelles ils développent des pratiques info-communicationnelles communes instrumentées.

Résumé Chapitre IV : Le numérique dans l'éducation : Entre déterminisme et imaginaire technique ?

Dans ce chapitre nous avons avancé l'idée selon laquelle : bien qu'il y est une prise en considération de certaines difficultés à insérer les dispositifs numériques dans le milieu scolaire, des imaginaires multiples s'entrecroisent dans le but de « convertir » l'école à l'ère du numérique. Ceci comprenant les pratiques des acteurs et plus encore les enseignants qui doivent s'adapter à cette transformation. En effet, en émettant l'hypothèse selon laquelle les discours s'inscrivent dans un déterminisme technique, diverses ressources tels que des entretiens semi-directifs menés avec certains acteurs des institutions néo-calédoniennes, des documents officiels français et néo-calédoniens, ou encore des sites internet en lien avec le numérique dans l'éducation ont pu être analysés pour comprendre quelles sont les attentes des décideurs concernant l'insertion du numérique dans l'éducation. En somme, sur la question du déterminisme technique, il était aussi pertinent de porter un regard sur les promoteurs de dispositifs qui sont proposés dans les établissements (ENT EVOLE et Pronote) du secondaire en Nouvelle-Calédonie.

A travers l'analyse des divers supports, il a été observé dans un premier temps que le numérique disposait de plusieurs atouts selon le discours des acteurs institutionnels.

Tout d'abord, l'équipement en dispositifs numériques permettrait de réduire les inégalités scolaires. Ensuite, l'un des autres atouts retenus concerne la pédagogie. En effet, l'un des objectifs d'insérer le numérique est que celui-ci est porteur d'actions possibles et de nouveaux usages liés à la pédagogie. Par ailleurs, nous retenons aussi que le numérique dans l'éducation favorisera la formation et l'insertion des élèves de à la société « de demain ». En effet, l'objectif étant de faire en sorte que les élèves de l'école soient préparés à une société où le numérique sera quasi-omniprésent. Troisièmement nous avons pu constater que dans l'imaginaire, le numérique pouvait favoriser le lien social, notamment via des dispositifs info-communicationnels qui, de par leur présence mettrait en relation les membres de ladite communauté éducative.

Concernant les dispositifs info-communicationnels tel que l'ENT ou encore Pronote, nous avons pu constater que ceux-ci étaient gonflé en déterminisme technique dans le sens où ils sont porteurs, voir garant du lien social pour les acteurs. Nous retrouvons ici un déterminisme technique important comprenant que les dispositifs sont porteurs d'actions et de pratiques collectives au sein des établissements notamment chez les enseignants.

V) Etude 2 : Appropriation individuelle et collective des dispositifs info-communicationnels : un procès d'ajustement des actants

Dans cette deuxième partie, nous évoquerons la façon dont les acteurs font usage des dispositifs info-communicationnels de manière individuelle et nous nous pencherons aussi sur la façon dont les usages collectifs se mettent en place au sein de l'établissement. Concernant les résultats de cette étude, nous nous pencherons sur le cas de trois établissements. En ce sens, nous évoquerons deux terrains sur lesquels nous nous intéresserons à la façon dont les acteurs s'approprient la multitude de dispositifs info-communicationnels (institutionnels et personnels), à la fois individuellement et collectivement, en comprenant comment les usages individuels s'accordent dans le collectif. En se référant à la théorie de l'acteur réseau (cf : cadre théorique), il s'agira de comprendre comment le réseau d'actants (membres de l'établissement et dispositifs techniques) tentent de se stabiliser au même titre que les usages. Nous pourrions également nous appuyer sur l'étude quantitative qui a été menée et qui comprenait des questions concernant les dispositifs info-communicationnels. Concernant le troisième terrain, l'objectif sera de mettre en lumière le fait que les dispositifs techniques info-communicationnels peuvent se mêler à l'histoire d'un établissement et ainsi s'inscrire dans le temps, comme artefact central de communication.

5.1 Multiplicité de dispositifs et usages individuels et collectifs

5.1.1 Environnement technique

Dans le lycée de Nouméa (2) et le lycée de Pouembout, les acteurs expliquaient durant les entretiens qu'il y avait une surabondance d'outils de communication (Voir annexes p.117 et 495) En effet, dans le lycée de Nouméa 2 (deux visites dans l'établissement 2017 et 2018), les acteurs (RNE, et enseignants) précisaient que l'établissement était équipé d'un ENT, d'un Pronote, et qu'ils disposaient aussi d'une adresse mail académique. Certains ajoutent qu'il peut y avoir une certaine redondance entre les différents dispositifs, notamment entre le Pronote et l'ENT. Ils précisent, en effet qu'il peut y avoir des outils quasi-similaires qui peuvent générer une répétition. Les deux dispositifs sont d'ailleurs munis d'une messagerie, ce qui a pour effet d'augmenter le nombre de dispositifs communicationnels. Sur l'environnement technique et plus encore, sur les dispositifs info-communicationnels, le Référent au Numérique Éducatif (RNE) du lycée de Nouméa 2 explique : « [...] le problème c'est qu'on a la

boîte mail académique, on a la boîte mail personnelle, on a la boîte mail sur l'ENT (on compte aussi la messagerie instantanée de Pronote). Ça fait quatre en tout. [...] Du coup, chacun utilise un peu de tous les outils et certaines informations peuvent se perdre » (Annexes p.286). Une enseignante de la filière STD2A explique qu'elle peut parfois être perdue entre tous les outils mis à disposition. Elle dit pendant l'entretien: « Mais parce que ça fait beaucoup. J'aimerais bien avoir ma boîte mail personnelle, on communique comme ça d'ailleurs avec les collègues, et puis un autre système collaboratif à côté, mais deux maximum » (voir annexes p.365). Dans ce cas, nous pouvons dire que « l'usager est en proie au trouble : il hésite sur la représentation du cours d'action engagé et ne sait comment le conduire à son terme » (Akrich, 1993, p. 16). Au niveau du lycée de Pouembout, nous retrouvons aussi cet aspect de redondance des dispositifs. En effet, avec une double tutelle (Ministère de l'Éducation et de l'Agriculture), les enseignants de l'Éducation Nationale et de l'Agriculture disposent de boîtes mails différentes selon leur organisme. À cela s'ajoute le dispositif Pronote avec lequel il est aussi possible de communiquer.

Dans cette partie, nous pouvons nous intéresser à la question des limites techniques qui pouvait être évoqué par les acteurs.

5.1.1.1 Limites techniques

Les limites techniques des dispositifs académiques pouvaient aussi être pointées du doigt par les acteurs, notamment dans le lycée de Nouméa 2. Tout d'abord, la boîte mail académique peut poser problème pour deux raisons. Premièrement, sa capacité de mémoire est limitée et certains acteurs précisent qu'elle sature rapidement et que certains messages n'arrivent plus. Deuxièmement, c'est l'impossibilité d'envoyer des pièces jointes trop lourdes. Une enseignante de STD2A (voir annexes p.326) précise que dans leurs filières et disciplines, elles peuvent s'envoyer des documents lourds, comprenant des images en lien avec l'art, par exemple. Concernant l'ENT, le RNE (voir annexes p.283) de l'établissement de Nouméa 2 expliquait que celui-ci avait une mémoire limitée pour tout l'établissement. Ceci engendre donc une saturation globale si chacun des membres y met des documents, par exemple. Dans les limites techniques, nous retenons aussi selon l'entretien avec le RNE que la boîte mail de l'ENT qui ne permet de communiquer uniquement qu'avec les membres de l'établissement. Ainsi, il n'est pas possible d'envoyer un message en dehors du réseau de l'établissement. Toujours sur l'ENT, le proviseur adjoint (annexes p.117) du lycée de Nouméa 2 précise que certaines informations ou dispositifs orientés sur le suivi de classe, par exemple, ne peuvent

être assemblés. C'est-à-dire que l'ENT et Pronote sont techniquement incompatibles. C'est ce qui peut renforcer la division entre les deux dispositifs. De fait, pour reprendre G. Simondon, on peut comprendre que les différents dispositifs info-communicationnels sont des sous-ensembles qui ont chacun leurs spécificités. Ce qui donne lieu à une chimère technique dans lesquels les acteurs sont plongés. Pour reprendre la théorie de l'acteur réseau, M. Callon précise que : « *la présence et l'activité de ces actants deviennent visibles lorsque surviennent des échecs ou des incidents [...]* » (Callon, 2006, p.171).

Dans l'établissement de Pouembout, (deux visites dans l'établissement : 2018 et 2019), les informaticiens précisaient pendant un entretien (voir annexes p.651) qu'ils ont eu connaissance de l'environnement technique des établissements de l'Éducation Nationale et ont préféré façonner leur solution eux-mêmes. Selon les interviewés, cela a été possible par le fait que le lycée ait une double tutelle, et cela leur a donné une certaine autonomie quant à l'équipement de l'établissement. Par exemple, lors de ma première visite, ils ont pu me montrer les serveurs de l'établissement en m'indiquant qu'ils avaient mis de côté celui du vice-rectorat. L'un d'eux expliquait: « *Et quand on a vu leur solution (Serveurs par exemple), et entendu les différents échos, notamment des utilisateurs, on a préféré faire autrement [...]* » (annexes p.651 et 652). Cette autonomie, due à la double tutelle, leur permet donc de pouvoir gérer tout l'aspect technique de l'établissement et d'intervenir lorsqu'il y a une panne par exemple. Cela vaut aussi pour l'ENT ENVOL qui est proposé dans les établissements. L'un des informaticiens explique : « *Par exemple, on n'a pas pris leur ENT (Espace Numérique de Travail), et on a préféré construire le nôtre en fait.* » Ils ajoutent : « *Je pense que ça vient du fait que tout est centralisé et ils sont une petite équipe de cinq, six personnes. Comme ils veulent gérer à distance tous les établissements, c'est compliqué. Et il y a peu de choses qui sont déléguées aux techniciens. Du coup, en permanence il y a des pannes et c'est difficile de s'en sortir* » (voir annexes p.673). Les différents témoignages autour d'eux (les informaticiens) les amènent donc à penser eux-mêmes leur propre environnement technique en éliminant certains dispositifs proposés tel que l'ENT ENVOL. Comme l'explique E. Bruillard, « *Des innovations sont souvent développées avec des ENT non labélisés dans lesquels les innovateurs possèdent le contrôle sur les dispositifs qu'ils mettent en place* » (Bruillard, 2011, p. 113).

Pour continuer, il est intéressant de se pencher sur la question de la politique de communication au sein des établissements.

5.1.1.2 Politique de communication inexistante dans l'établissement.

Dans les deux établissements (Lycée de Pouembout et Lycée de Nouméa 2) en question, certains acteurs précisait qu'il n'y avait pas de politique de communication propre à l'établissement. Dans le lycée de Nouméa 2, le DDFPT explique « *Il n'y a pas de chargé de com dans l'établissement. Là, pour le coup, si on veut faire un parallèle avec ce qu'il se passe en entreprise, on pourrait considérer qu'on a du retard sur ce point-là. Parce que le poste de chargé de com' ou de responsable de communication, chez nous, il n'existe pas* » (Annexes p.208). Selon lui, chacun utilise les outils qui lui convient. De fait, selon le RNE de l'établissement, une politique de communication permettrait « *de clarifier à quoi sert chaque outil* » (voir annexes p.293).

Il en est de même pour le lycée de Pouembout dans lequel la politique de communication n'est pas établie selon les entretiens (membre de la direction, documentaliste, chargée d'insertion). Les acteurs souhaiteraient éclaircir ce point et savoir quels outils utiliser pour telle ou telle communication. C'est un sujet qui été évoqué lors d'une première visite dans le lycée. La documentaliste (voir annexes p. 553) précisait qu'il serait pertinent de coordonner les différents dispositifs de communication de l'établissement. Lors d'une deuxième visite dans l'établissement, un groupe de réflexion s'était constitué sur cette question dans le cadre d'un projet « *Aller Bien Mieux Apprendre* », qui comprenait plusieurs membres du lycée. Selon les entretiens, notamment avec les membres de la direction du lycée (voir annexes p. 495), nous avons pu comprendre que bien que le projet soit encore à ses débuts, l'objectif était de savoir comment les dispositifs de communication pouvaient être utilisés dans l'établissement. Cela montre que bien que la politique de communication doit être abordée par l'ensemble des actants pour tenter de trouver un accord collectif pour organiser les pratiques.

Dans le cas de ces deux lycées, nous remarquons au travers des entretiens avec les différents acteurs que l'organisation de la communication est un point important à aborder pour établir une logique interne formelle. Le proviseur adjoint (voir annexes p.518) du lycée de Pouembout explique que l'organisation de la communication du lycée est encore implicite pour le moment.

Pour continuer, nous pouvons nous pencher sur la façon dont les individus font usages des dispositifs techniques.

5.1.2 L'individu dans l'environnement technique multiple : entre usages individuels et collectifs.

Dans cette sous partie, nous observerons comment les enseignants établissent et « bricolent » des usages personnalisés quand ils sont inscrits dans une multitude de dispositifs info-communicationnels. Nous pourrions aussi comprendre comment ces usages individualisés s'imbriquent au collectif pour tenter de créer une logique du réseau d'actants.

Dans un premier temps, nous pouvons faire un état des lieux sur la formation des enseignants. En effet, celle-ci peut être inhérente à la maîtrise des dispositifs. Tout d'abord, la question concernant les outils sur lesquels ils ont été formés, le graphique ci-dessous montre que les enseignants ont majoritairement été formés sur le dispositif Pronote. Pour rappel, ce dispositif est à utiliser obligatoirement pour tout ce qui concerne le suivi d'élèves et la vie de classe. On retient, entre autres, les notes aux évaluations, le cahier de texte, les absences et retards transmis à la vie scolaire de l'établissement. L'autre formation suivie par 25% des répondants concerne l'ENT. Dans la démarche de notre étude et de ce chapitre, la question qui se pose est comment ces deux dispositifs s'ancrent dans les établissements et les pratiques des enseignants, notamment quand il y a une forme de redondance et de multitude de dispositifs communicationnels ? En effet, cette question se pose, notamment par le prisme de la théorie de l'acteur réseau, qui nous amène à comprendre comment les actants (membres d'un établissement et dispositifs) forment un réseau plus ou moins stable au même titre que les usages.

Sur quels outils les enseignants ont été formés ?

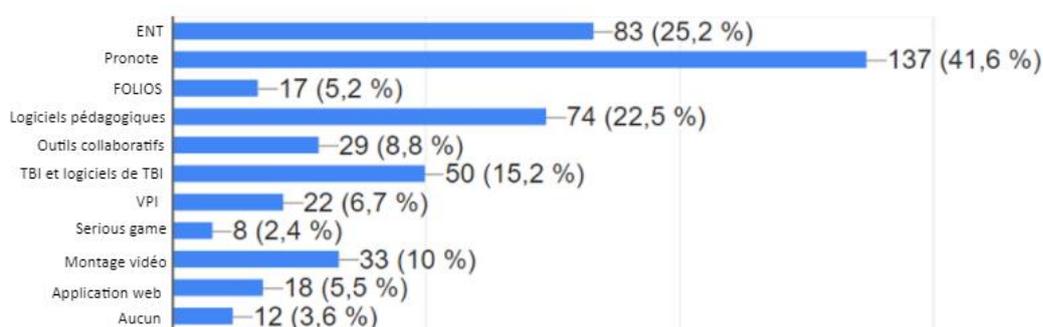


Figure 13 : Réponse à la question sur les outils sur lesquels les enseignants ont été formés. (voir annexes p.1077)

Par la suite, la question sur la façon dont les enseignants se forment, nous pouvons observer sur le graphique ci-dessous qu'ils passent essentiellement par l'auto-formation et la formation

entre pairs. Certains acteurs tel qu'un enseignant de STI2D (voir annexes p.405) du lycée de Nouméa 2 (recontacté par téléphone SMS) qu'il n'était pas formé sur Pronote et qu'il découvert le dispositif par lui-même. Les acteurs expliquaient que c'est au fil de l'expérience qu'ils comprenaient le fonctionnement et les usages à réaliser sur le dispositif (enseignants des lycées de Nouméa 2 et lycée de Pouembout) voir Annexes p. 117-495). De fait, nous retrouvons des catégories de personnes qui se forment mais également des acteurs qui s'auto-forment et vont chercher des solutions auprès de leurs collègues.

Comment vous formez-vous à l'usage des outils numériques ?²¹³

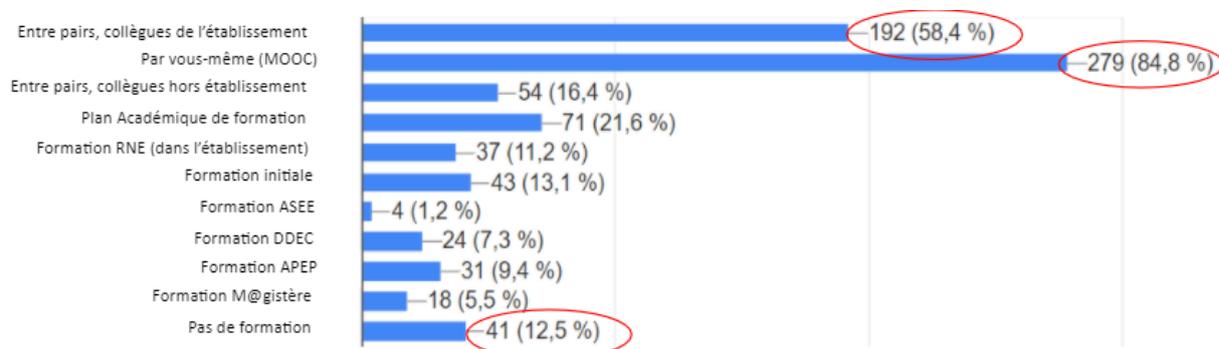


Figure 14 : Réponse à la question sur les pratiques de formation des enseignants.

Par ailleurs, de manière générale, sur la question de la satisfaction concernant les formations sur le numérique, 64.7% (graphique ci-dessous) des répondants estiment que les formations leur ont été utiles et les ont aidés à faire progresser leur pratique numérique en général.

²¹³ Question inspirée de l'enquête PROFETIC de 2016.

Pensez-vous que ces formations ou animations sur le numérique ont aidé à faire progresser vos pratiques ?²¹⁴

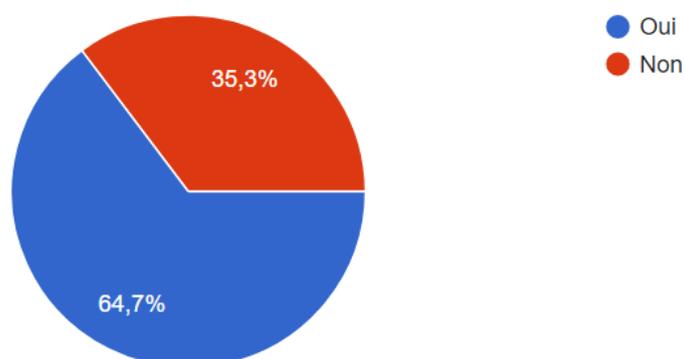


Figure 15 : Réponse à la question sur l'utilité des formations sur le numérique (voir annexes p. 1078)

Concernant le côté empirique de notre étude, la question qui se pose maintenant est comment les enseignants s'approprient ces différents dispositifs dans le contexte d'un établissement ? Pour rappel, nous nous intéressons à la façon dont ils personnalisent leurs usages, et plus particulièrement quand ils disposent d'un environnement technique riche, comprenant à la fois les dispositifs info-communicationnels proposés par l'académie (Pronote, ENT, boîte mail), et à la fois les outils personnels qui, nous le verrons, viennent compléter le panel d'outils utilisés. Cet aspect est bien évidemment imbriqué à l'aspect collectif. En effet, c'est ce que J. Jouet appelle la médiation sociale. En effet, bien que les acteurs développent des usages personnalisés, la question inhérente est de comprendre comment ces usages s'entremêlent au collectif, au sein d'un établissement par exemple.

5.1.2.1 Juxtaposition des dispositifs académiques et personnels : entre logiques individuelles et collectives

5.1.2.1.1 Pronote

Concernant Pronote, il est important de rappeler que celui-ci doit être utilisé pour tout ce qui est en lien avec la vie administrative (emplois du temps), et plus particulièrement ce qui a trait à la vie de classe et des élèves. Le RNE du lycée de Nouméa 2 précise à ce sujet : « *Quand tu as cours et que tu fais ton appel sur Pronote, les informations sont directement envoyées au bureau du CPE, comme ça, s'il y a un problème, on peut intervenir rapidement* »

²¹⁴ Question inspirée de l'enquête PROFETIC de 2016.

(voir annexes p.286). Sur le dispositif Pronote, un proviseur adjoint (voir annexes p.117) du lycée de Nouméa 2 précise durant l'entretien à ce sujet qu'il est imposé aux établissements, et pour cela, ils doivent payer une licence. Ainsi, Pronote est inscrit dans un contexte spécifique avec une formalisation des usages. Comme le précisent F. Jauréguiberry et S. Proulx, « *l'utilisation ou l'usage de l'objet technique s'insère dans un cadre socioculturel, ou sociopolitique ayant à la fois des caractéristiques particulières, conjoncturelles et d'autres plus globales. Les caractéristiques spécifiques définissant ce cadre d'usage agissent à titre de déterminants sur la situation d'usage* »²¹⁵. Dès lors, pour l'ensemble des acteurs, et plus encore des enseignants, le dispositif Pronote est central dans la gestion de la vie classe pour que les informations soient ensuite transmises à l'administration du lycée. Sur le graphique²¹⁶ ci-dessous, nous remarquons d'ailleurs que les enseignants se connectent souvent à ce dispositif. Ceci montre que les acteurs se situent dans une phase d'appropriation que les auteurs cités plus haut nomment « *l'intégration significative de l'usage dans la pratique quotidienne de l'acteur* »²¹⁷. Dans ce cas, nous retrouvons aussi la notion de médiation technique car Pronote infère des façons de faire dans l'organisation (établissement), comprenant des pratiques info-communicationnelles.

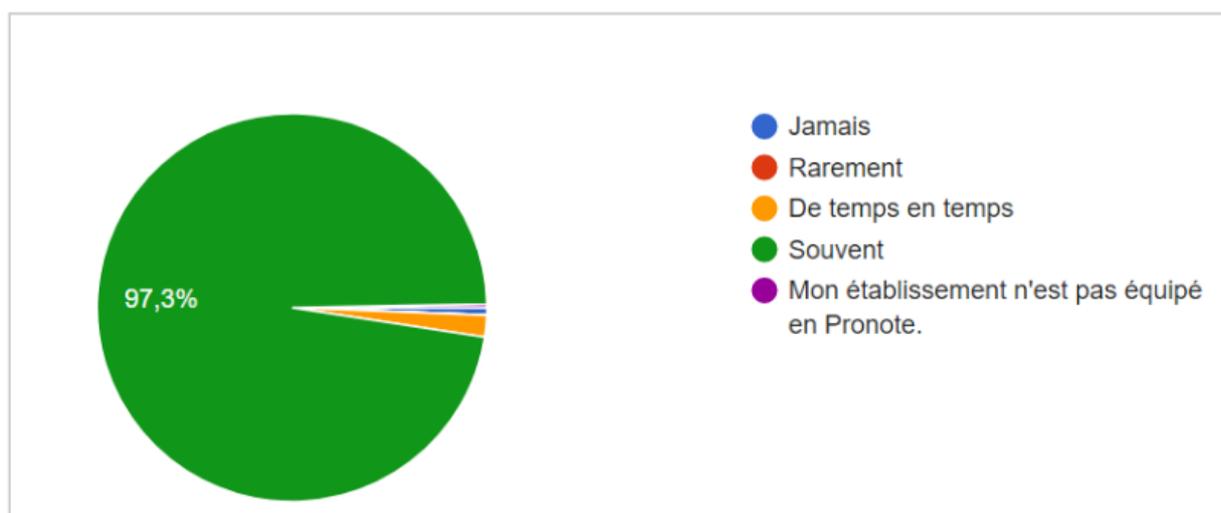


Figure 16 : Réponses à la question sur la fréquence d'utilisation de Pronote

²¹⁵ Francis Jauréguiberry et Serge Proulx, op.cit., p.81

²¹⁶ Cette question n'était pas obligatoire dans le questionnaire en ligne mais une grande majorité des participants y ont répondu.

²¹⁷ *Ibid.*, p.82

D'un point de vue individuel et collectif, ce dispositif peut aussi être utilisé comme moyen de communication par les enseignants, notamment pour interagir avec leurs collègues selon les entretiens dans les établissements. Durant les enquêtes, il a été remarqué que certains enseignants pouvaient en faire usage de différentes manières et communiquer avec différents acteurs. Par exemple, une enseignante de la filière STI2D (voir annexes p.237) du lycée de Nouméa 2 en fait usage pour communiquer avec l'administration du lycée ou encore avec ses collègues. Pour une autre enseignante (voir annexes p.299) de l'établissement, Pronote lui sert principalement à communiquer avec l'administration, notamment le Conseiller principal d'éducation (CPE) de l'établissement. De fait, elle limite sa communication de Pronote avec l'administration. Un autre enseignant (voir annexes p.405) en STI2D l'utilise aussi pour communiquer avec des collègues, les élèves et ou les parents. De fait, il élargit son usage et son interaction en dehors de l'aspect uniquement administratif. De son côté, une des documentalistes (voir annexes p.219) du lycée de Nouméa 2 précise que Pronote lui sert uniquement à consulter l'emploi du temps des élèves et de leurs collègues. Ces différents témoignages montrent que Pronote est orienté vers des usages à la fois administratifs et communicationnel, notamment pour échanger entre collègues. Dans le lycée de Pouembout, les usages décrits par les acteurs se rapprochaient de cette tendance. Certains d'entre eux précisent qu'ils communiquent avec les membres de l'établissement via ce dispositif car ils savaient que les enseignants devaient se connecter à celui-ci quand ils avaient cours. Un enseignant de mathématiques précise que c'est obligatoire d'ouvrir Pronote en cours pour remplir le cahier de texte « *et les absences des élèves, donc j'ai tout de suite accès aux conversation* » (voir annexes p. 788). Il ajoute que la communication passe par Pronote et que le mail est assez lointain pour lui ou juste orienté pour communiquer avec la Direction. Un enseignant de physique chimie (voir annexes p.731) du lycée Pouembout ajoute que le dispositif permet de communiquer avec tout le monde et c'est la raison pour laquelle il en fait usage, même avec les personnes qu'il ne connaît pas. C'est donc une passerelle vers les membres de l'établissement qui ont accès au dispositif. Un autre enseignant de STI2D du lycée de Pouembout explique : « *Pronote évidemment, même pour communiquer, beaucoup de professeurs utilisent Pronote, du coup, tout passe par Pronote. On l'utilise comme boîte mail professionnelle et comme outil de communication avec les parents* » (voir annexes p.900). Cette citation marque bien le fait que Pronote peut être un dispositif important pour la communication dans un établissement et peut aussi faire partie des dispositifs qui s'ancrent dans les usages des enseignants. Un enseignant de physique chimie (voir annexes p. 731)

indique aussi qu'il communique avec le proviseur adjoint (Pouembout) quand il a une demande de changement d'emploi du temps. Il explique qu'il utilise également le mail mais qu'il y a plus de réactivité en passant par Pronote. De son côté, une enseignante de SVT précise que qu'elle perçoit Pronote comme un moyen de communiquer sur les élèves. Elle explique « *s'il s'agit de discuter d'un élève, d'un cas particulier, c'est Pronote. En fait, dans ma tête Pronote c'est pédagogique* » (voir annexes p.822). Ces différents témoignages montrent que Pronote peut être approprié collectivement par les acteurs pour établir des usages communicationnels qui tendent à devenir communs. Toutefois, il est important de préciser que certains acteurs font usage de Pronote uniquement pour l'aspect administratif et peu pour la communication. En effet, une enseignante de la filière STD2A (voir annexes p.154) du lycée de Nouméa 2 précise qu'elle communique peu avec ce dispositif. Il en va de même pour le RNE (voir annexes p. 283) de l'établissement qui précise aussi qu'il consulte peu Pronote, et qu'il peut perdre des informations. Par ailleurs, sur les usages des enseignants dans l'établissement de Pouembout, un enseignant de physique chimie (voir p.679) explique qu'il serait pertinent qu'il y ait des formations. En effet, il indique par exemple, que certains enseignants envoient des messages groupés et que tout le monde n'est pas concerné par ceux-ci. Cela peut ainsi engendrer une multiplicité d'informations qui s'entrecroisent et ainsi générer une surabondance de messages.

Dès lors, nous pouvons comprendre via ces différents témoignages, que Pronote a un double usage : administratif car les enseignants sont obligés de l'utiliser pour la gestion de classe, et communicationnel quand ils y trouvent un intérêt personnel leur permettant de communiquer avec les personnes qu'ils souhaitent.

A la question²¹⁸ concernant l'utilité (à noter de 1 à 3) de certains dispositifs de Pronote, nous constatons, avec le graphisme ci-dessous, que les principaux outils sont utiles selon les enseignants sont d'ordre du suivi de la classe avec, entre autres, la feuille d'appel, le cahier de texte ou le bulletin de note. Nous pouvons également constater que les outils de

²¹⁸ Cette question n'était pas obligatoire dans le questionnaire en ligne mais une grande majorité des participants y ont répondu.

communication tels que la messagerie instantanée sont utiles pour les enseignants. Nous retrouvons ainsi un ajustement entre usage d'ordres administratifs et communicationnels²¹⁹.

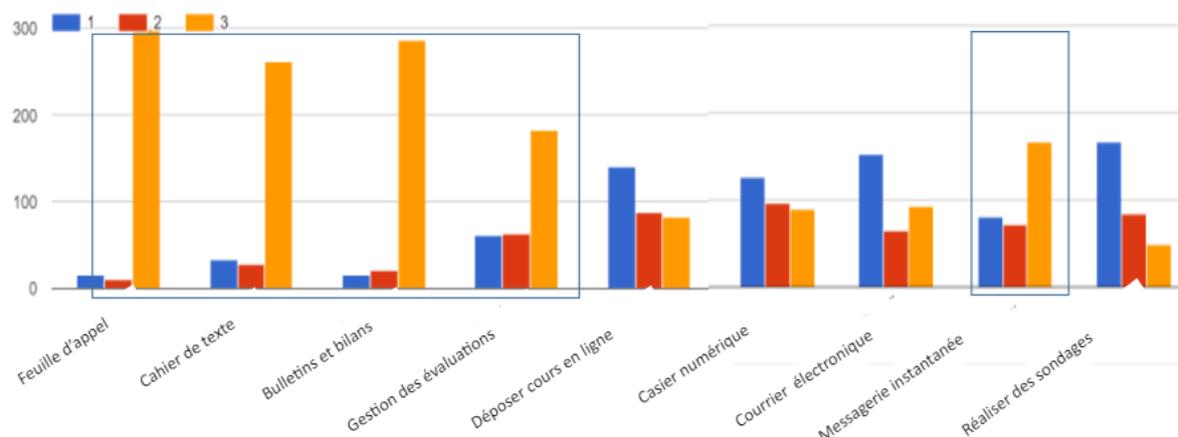


Figure 17 : Réponse à la question : « Notez les services de Pronote de 1 à 3 en fonction de l'intérêt qu'ils représentent dans votre travail quotidien ». (Voir annexes p. 1079)

Pour continuer nous pouvons nous concentrer sur l'usage du mail académique et des dispositifs issus de la sphère personnelle.

5.1.2.1.2 Mail académique et dispositifs personnels

Concernant l'usage du dispositif PRONOTE, il a été constaté qu'il peut se mêler aux outils tels que la boîte mail académique ou bien encore aux boîtes mails issues de la sphère personnelle des acteurs. Tout d'abord, durant les entretiens nous avons pu observer des usages transversaux de la boîte mail académique. En effet, les enseignants peuvent l'utiliser comme dispositif principal pour communiquer. Une enseignante de SVT du lycée de Pouembout explique, par exemple : « *Je privilégie toujours le mail en fait, je dirai par goût* » (voir annexes p. 821). La documentaliste du lycée de Nouméa 2 (voir annexes p.256) fait de même en concentrant ses échanges sur cette boîte mail. Par ailleurs, il a été observé que certains enseignants orientent les outils en fonction de leur interlocuteur. Une enseignante de la filière STD2A (voir annexes p.299) du lycée de Nouméa 2 explique, par exemple, qu'elle oriente le mail académique uniquement pour communiquer avec la direction de l'établissement ou avec les acteurs de l'institution (Vice-Rectorat). Pour l'enseignante, c'est un moyen de communication privilégié pour échanger avec l'institution car c'est bien vu. Par ailleurs, certains enseignants expliquent aussi qu'ils orientent leurs boîtes mail en fonction de

²¹⁹ Sur l'aspect des dispositifs communicationnels, il y a un biais méthodologique car Pronote dispose d'une messagerie et non deux comme indiqué sur le graphique (Courrier électronique, messagerie instantanée)

l'interlocuteur (voir annexes lycée Nouméa 2 p. 117 et lycée de Pouembout p. 495). Ici, nous pouvons comprendre que « *les modalités d'appropriation sociale tiennent aussi aux significations d'usage et aux stratégies de distinction auxquelles les usagers associent les dispositifs techniques* » (Denouël, Granjon, 2011, p. 17). Une enseignante en lettres modernes (voir annexes p. 797) du lycée de Pouembout explique qu'elle peut faire usage de son adresse personnelle pour communiquer avec les membres de sa chaire disciplinaire, et le mail académique avec l'administration du lycée ou pour l'Inspection car la communication est plus formelle. Un enseignant de STI2D du lycée (voir annexes p. 474) de Nouméa 2 précise également qu'il communique avec la Direction de l'établissement uniquement par le mail académique. Sur ce point, le proviseur de l'établissement (Lycée de Nouméa 2) explique : « *Pour ma part, tout passe par l'adresse académique. Ils le savent et c'est une obligation pour eux de l'utiliser. C'est une obligation professionnelle. À partir du moment où il est salarié, c'est dans le cadre professionnel, on doit utiliser les outils personnels.* Pour lui, il faut que les enseignants fassent usage de cette boîte mail « [...] *parce qu'il y a de l'information qui leur arrive de l'établissement mais aussi du vice-rectorat. [...] Ca peut leur porter préjudice* (voir annexes p. 161-162). En effet, une enseignante de STD2A (voir annexes p. 354) précise qu'elle consulte peu sa boîte mail académique. Elle oriente plus ses usages sur une boîte mail personnelle. Face à ce constat, le proviseur adjoint (lycée de Nouméa 2) jongle entre les boîtes mail personnelles des enseignants et académiques pour qu'il puisse faire passer des informations. Il explique sur ce point : « *Il y a des professeurs pour qui j'utilise le mail académique parce que je sais qu'ils le lisent et je sais qu'ils vident la boîte. Mais il y a des professeurs qui ne se sont jamais connectés à leur mail académique, donc leurs boîtes elles sont pleines à ras bord, donc de toute façon vous avez un mail de retour comme quoi ils n'ont pas reçu. Donc qu'est-ce que vous faites, vous renvoyez sur leur adresse perso, et vous êtes sûr qu'ils ont le message* » (voir annexes p.129-130). Dans ce cas, nous pouvons constater que les usages se croisent et les « tiers » (dispositifs communicationnels), pour reprendre le terme de la médiation, s'entremêlent et tentent de trouver une logique dans les usages collectifs par le « bricolage ». Dès lors, nous pouvons avancer l'idée selon laquelle « *la pratique info-communicationnelle est toujours une négociation constante entre des acteurs hétérogènes (humains et non humains) dans la composition d'un monde commun (réseau)* »²²⁰

²²⁰ Hatim Boumhaouad, *op.cit.*, p.23

Dans ce sens, nous pouvons aussi évoquer le « bricolage » établi par les acteurs, notamment pour la gestion de la multiplicité des dispositifs. Ceci faisant référence à « la créativité des gens ordinaires » (cf : cadre théorique De Certeau). En effet, durant les entretiens, nous avons pu constater que les acteurs, notamment les enseignants, pouvaient établir des usages personnalisés et des stratégies quand ils étaient inscrits dans un environnement technique doté d'une multitude de dispositifs. « *Ces combinaisons soutiennent des formes de bricolage où les éléments de l'environnement technique et social sont des ressources qui vont être réinterprétées par l'utilisateur pour être ajustées à ses activités, par approximations successives* » (Collard et Jacques, 2015, p.5). En effet, dans le lycée de Pouembout nous pouvons retenir divers exemples d'acteurs qui « bricolent » et établissent leur propre environnement technique et tentent d'établir une logique à ceux-ci pour communiquer avec les membres de l'établissement. F. Jauréguiberry et S. Proulx cite A. Gras qui explique : « *A niveau individuel, l'utilisateur agit de façon à ce que l'innovation convienne à sa personnalité : il intègre dans ses schèmes perceptivo-moteurs familiers, ses habitudes de travail et son expérience antérieure [...]. Plus globalement, il organise l'ensemble de ses objets techniques quotidiens pour leur donner un sens personnel, lié à la trame de sa propre vie [...]* » (Gras cité par Jauréguiberry et Proulx, 2011). Par exemple, de par son statut pivot dans l'établissement – qui a une double tutelle – la documentaliste du lycée de Pouembout dispose de plusieurs boîtes mails, celle de l'agriculture et celle de l'Éducation Nationale. Pour se faire, elle a rassemblé ces différentes adresses de mail sur une boîte personnelle. Cela lui permettant de donner une cohérence à la multiplicité d'outils académiques et ainsi construire un environnement technique lui permettant de stabiliser ses pratiques communicationnelles. Cette tendance a été observée chez d'autres enseignants dans les différents établissements observés. En effet, certains acteurs intègrent les dispositifs numériques privés dans leur sphère professionnelle pour gérer la multiplicité et éviter la consultation multiple. Ces dispositifs, agissant comme régulateurs, répondent aussi à une problématique importante qui est de palier aux limites techniques que nous avons citées plus haut, notamment concernant les boîtes mails académiques. Cette stratégie qui consiste à construire une complémentarité et une logique aux dispositifs se retrouve aussi chez d'autres acteurs, comme le proviseur adjoint du lycée de Pouembout qui explique qu'il assimile ses boîtes mails académiques (Éducation Nationale et Agriculture) sur une boîte mail personnelle. Il précise, par exemple : « *J'ai besoin d'archiver les mails que j'envoie, j'ai besoin de pouvoir y revenir, de garder la trace de tout ce que je fais et donc d'une capacité de stockage importante [...]* » (voir annexes p. 530). Sur la question de la

complémentarité entre dispositifs, nous observons que les acteurs établissent des stratégies quand les outils ne répondent pas à leurs usages et où dysfonctionnent. Un informaticien du lycée de Pouembout explique à ce sujet : « *un exemple, la messagerie de l'agriculture. Très utilisé et ça n'a pas arrêté de planter, c'est géré en Métropole et c'est tombé en panne pendant des semaines et des semaines et je sais que maintenant pour communiquer j'utilise principalement Pronote parce que l'outil est beaucoup plus fiable et le personnel et les profs ont fait pareil* » (voir annexes p. 675). La chargée de mission d'insertion (voir annexes p. 577) du lycée de Pouembout explique que cette panne l'a amenée à faire de même et concentrer sa communication, entre autres, sur Pronote, notamment pour communiquer avec les enseignants. Dans ce cas, nous observons qu'un dispositif est mis de côté pour être remplacé par un autre. Il peut être académique et ou personnel. Concernant les dispositifs personnels, au-delà du fait qu'ils sont insérés dans le milieu professionnel pour coordonner la multitude et ou palier aux limites techniques, ils sont également présents car ils faisaient partie de l'environnement technique des acteurs et qu'ils peuvent dans certains cas faciliter la communication. Un enseignant de physique chimie (voir annexes p. 731) du lycée de Pouembout résume sur les dispositifs personnels qu'ils sont présents pour contourner certaines limites et aussi avoir une communication plus fluide, notamment avec les réseaux sociaux qui permettent de communiquer plus facilement avec les collègues. Dans ce sens, nous pouvons reprendre Louis Quéré qui évoque les « interactions communicatives ». Pour l'auteur, « *il s'agit des interactions dans lesquelles les ajustements réciproques que les partenaires effectuent pour organiser ensemble un cours d'action sont régulés par une production interne d'intelligibilité et d'assignabilité, donc par des opérations de compréhension, d'interprétation et de communication* » (Quéré, 1988, p. 78). En somme, avec la théorie de l'acteur réseau, on peut comprendre que les utilisateurs sont des acteurs de l'innovation pour reprendre les termes de M. Akrich. En effet, l'auteure évoque « *quatre formes d'intervention des utilisateurs sur des dispositifs déjà constitués* » (Akrich, 2006, p. 255). Le déplacement, l'adaptation, l'extension, et le détournement. Dans le cas de notre étude et des pratiques des acteurs observés, nous retrouvons à la fois de l'adaptation et de l'extension. Pour l'auteure, « *On parlera d'adaptation lorsqu'il s'agit d'introduire quelques modifications dans le dispositif qui permettent de l'ajuster aux caractéristiques de l'utilisateur ou de son environnement sans pour autant toucher à sa fonction première* ». ²²¹ Bien qu'ils ne

²²¹ *Ibid.*, p.258

modifient pas le dispositif, les acteurs ajustent l'environnement technique dans lequel ils sont inscrits en fonction de leurs besoins. Par ailleurs, nous retrouvons aussi une forme d'intervention qui est l'extension, c'est-à-dire « *lorsqu'un dispositif est à peu près conservé dans sa forme et ses usages de départ mais qu'on lui adjoint un ou plusieurs éléments qui permettent d'enrichir la liste de ses fonctions* ». ²²² L'extension établie par les acteurs se réalise entre les dispositifs académiques et personnels quand les enseignants les inscrivent dans leur milieu professionnel.

Nous avons pu voir que les mails académiques et personnels (quand les acteurs les intègrent dans leurs pratiques professionnelles) pouvaient aussi faire partie des dispositifs utilisés par les enseignants et ainsi s'adosser à Pronote. Dans les usages présentés par les acteurs pendant les entretiens, nous retenons que certains enseignants du lycée de de Pouembout expliquent aussi qu'ils font des tests pour envoyer des messages aux personnes de l'établissement. En effet, ils peuvent envoyer le message à la personne, soit sur Pronote via la messagerie privée, soit par le mail de sorte à s'assurer qu'ils aient le message et en fonction des usages de chacun. De fait, nous retrouvons une forme de complémentarité entre les divers dispositifs qui tentent de se stabiliser au travers de tests des usagers qui vont envoyer un message sur des supports différents, afin de s'assurer de la réception de celui-ci. Une enseignante de mathématiques explique aussi, par exemple, qu'elle utilise Pronote pour faire un rappel général à ses collègues pour un contrôle (évaluation) commun. Elle explique que, sur Pronote, il y a la possibilité d'envoyer un message à tout le monde et elle indique dans le message « *ceux qui sont concernés, lisez le mail* » (annexes p.767). De fait, les acteurs peuvent aussi orienter les dispositifs en fonction du sujet et des interlocuteurs. Une autre enseignante d'anglais du lycée de Pouembout résume cette idée en disant : « *[...] du coup, maintenant je sais avec qui je peux communiquer, avec qui, avec quoi. Il y a certains collègues, je sais que je peux avoir que par mail, il y en a d'autres, je sais que je peux les avoir sur Pronote* » (voir annexes p.866) . De fait, c'est en passant par les différents canaux que les acteurs tentent de toucher les personnes et s'assurer qu'ils reçoivent les messages. Par ailleurs, notons que les acteurs évoquent aussi la communication en face à face. Pour certains acteurs, c'est un moyen efficace et rapide pour échanger des informations et cela peut aussi se prolonger par un échange via les dispositifs numériques. La chargée de mission d'insertion du lycée de Pouembout explique, par exemple :

²²² *Ibid.*, p.259

« Des fois, je préfère demander aux personnes comment je peux communiquer avec eux » (voir annexes p. 580). Concernant la communication générale, certains acteurs proposent aussi des solutions pour l'établissement. Un enseignant de STI2D (voir annexes p. 405) du lycée de Nouméa 2 explique qu'ils sont en train de mettre en place des écrans pour diffuser des informations générales visibles par tous les membres de l'établissement, et plus encore par les élèves.

De fait, nous pouvons constater que les dispositifs Pronote, boîte mail académique et personnelle peuvent s'entrecroiser et former un réseau d'actants qui tente de stabiliser à travers différents usages qui sont réalisés par les membres de l'établissement. Dès lors, « *les utilisateurs ont des pratiques communicationnelles organisées et profondément structurées par leurs réseaux relationnels de référence et exploitent l'équipement technique d'échange dont ils disposent pour les satisfaire au mieux. (stabilité/adaptation). Les deux mouvements s'opèrent avec des temps de réaction, ou d'adaptation variables, ici matérialisés en turquoise interstice dans lequel se développent des usages sans cesse revisités pour trouver le bon équilibre – pour l'utilisateur et ses interlocuteurs – entre l'offre et le déploiement des pratiques communicationnelles dans la vie quotidienne* » (Paquienséguy, 2007, p. 5). En effet, nous avons pu observer, par exemple, que les enseignants font des tests (envoi d'un message sur plusieurs canaux pour réussir à atteindre la personne) et réussissent à établir une certaine logique en s'appropriant la multitude de dispositifs. Dès lors, nous comprenons aussi que « *l'usage n'est pas individuel, il possède une dimension sociale. L'utilisateur est membre d'un collectif réel ou imagé, il coopère avec les autres acteurs du processus technique* » (Fichy, 2008, p. 164). Toutefois, bien que les enseignants trouvent des stratégies pour construire un environnement technique et un usage social, cette multiplicité peut s'avérer problématique, notamment quand les enseignants décident de laisser un dispositif de côté. En effet, nous avons pu observer que Pronote ou encore le mail académique pouvaient être peu consultés dans certains cas et ainsi engendrer une perte d'informations. De fait, le réseau d'actants, bien qu'il puisse se stabiliser par le « bricolage » individuel et collectif, est inscrit dans un mouvement dynamique quasi continu, animé par « l'action » qui « *peut être considérée comme une coopération entre l'utilisateur et le dispositif ; le degré de coordination nécessaire*

à son bon déroulement varie selon les dispositifs de même que les moyens par lesquels se construit l'ajustement du dispositif et de son utilisateur ». ²²³

Pour continuer, nous pouvons évoquer le sujet de l'ENT ENVOLE et de la question de l'usage de celui-ci.

5.1.2.1.3 Espace Numérique de Travail

Concernant l'ENT ENVOLE qui était présent dans le lycée de Nouméa 2, nous avons pu constater durant les entretiens qu'il était peu utilisé par les enseignants. Les usages qui étaient en formation étaient orientés sur le partage de contenus avec les élèves et entre certains enseignants. Un enseignant de STI2D (voir annexes p. 447) explique qu'il peut partager ce qu'il a sur sa Dropbox dans l'espace de partage avec les élèves. Nous retrouvons de nouveau une logique d'extension qui façonne une forme de complémentarité. Dès lors, nous comprenons que « [...] ce n'est pas toujours la destination originelle pensée par les concepteurs d'un objet technique qui rend compte de son usage, mais c'est l'usage qui impose ses règles et amène l'utilisateur à opérer un « détournement » ou un ajustement des fonctions pour lesquels le produit a été conçu » (Pierre Musso, *op.cit.*, p.4). Dans le cas de l'ENT, nous pouvons constater que les usages restreints de celui-ci en font un dispositif secondaire, voire « fragile » (Domenget, 2013) dans l'environnement technique des usagers. H. Daguet et J. Wallet ont dégagé quatre items dont « *la technologie ne fonctionne pas* » pour montrer le non-usage des TICE. Dans cet item, les auteurs précisent : « *notre étude sur l'ENT montre un décalage entre les discours institutionnels et ce qu'on pourrait qualifier de « réalité de terrain »* » (Daguet, Wallet, 2012, p. 41). En somme, une enseignante de STD2A (voir annexes p. 326) explique qu'elle ne voit pas l'utilité de l'ENT et qu'elle trouve l'ergonomie mauvaise. Une des documentalistes (voir annexes p. 256) trouve ce dispositif trop riche, ce qui complique le procès d'appropriation. Par ailleurs, un enseignant de STI2D (voir annexes p. 474) ajoute que les formations sont arrivées tardivement et ne permettaient pas la maîtrise complète du dispositif. L'enseignant chargé de l'ENT explique qu'il montre aux enseignants comment s'en servir quand ils ont des questions sur le dispositif, par exemple.

Le graphique ci-dessous dévoile que la fréquence d'usage est assez variée avec 36.5% des enseignants qui se connectent souvent, 18,8 % de temps en temps ou encore 18.2 % qui se

²²³ Madeleine Akrich, *op.cit.*, p.18

connectent rarement. Nous voyons que les usages de l'ENT restent plutôt restreints par rapport au dispositif Pronote par exemple.

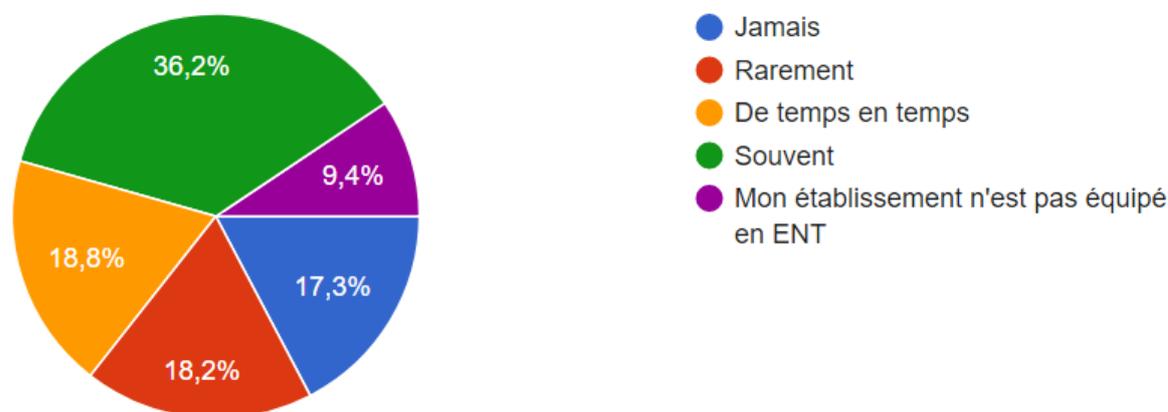


Figure 18 : réponses à la question sur la fréquence d'utilisation de l'ENT

Ainsi, de par sa fréquence d'utilisation variée selon le graphique, nous pouvons constater que le dispositif est secondaire dans l'usage des acteurs et n'est pas aussi commun que Pronote par exemple. Cela semble être lié, selon le discours des acteurs à ses limites techniques (mémoire limitée et impossibilité d'envoyer des messages en dehors des membres de l'établissement, incompatibilité avec Pronote) et sa redondance avec le dispositif Pronote. Dès lors, nous retrouvons un dispositif qui « s'irréalise » - pour reprendre le terme de M. Akrich - dans le réseau d'actants qui est animé par l'usage des acteurs (membres de l'établissement) et qui donne plus ou moins de consistance à certains objets techniques. Ainsi, « *C'est par l'expérience de l'usage que l'utilisateur se fait juge impartial de l'avènement ou de la condamnation d'une nouveauté* »²²⁴ (Boenisch, 2009, p. 3). Pour finir, l'ENT ENVOLE mériterait d'avoir des conditions plus favorables pour son insertion dans le social. Sur cette question, E. Bruillard écrit : « *les conditions propices au déploiement des ENT sont connues : un leadership favorable (direction et leader technique) avec une volonté claire et continue, un projet bien défini, des compétences techniques, du temps, des équipes soudées qui restent dans l'établissement* ».²²⁵ Pour le moment l'ENT ENVOLE et ses applications (messagerie, espace de

²²⁴ Gilles Boenisch, « Jacques Perriault, *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer* », *Questions de communication*, 15 | 2009, 503-504.

²²⁵ Eric Bruillard, *op.cit.*, p.113

stockage) doit encore trouver sa place parmi le réseau d'actants existant ainsi que des usages existants.

Suite à ces différents résultats, il est important de se questionner sur l'ajustement entre les actants (individu, dispositifs info-communicationnels).

5.1.3 Un ajustement des actants et usage social.

De fait, en croisant les différentes données, nous pouvons comprendre que les dispositifs info-communicationnels s'entremêlent et tentent de trouver des logiques par stratégie de sélection. En effet, nous pouvons nous appuyer sur le graphique reprenant les réponses concernant les dispositifs les plus utilisés dans en fonction des acteurs.

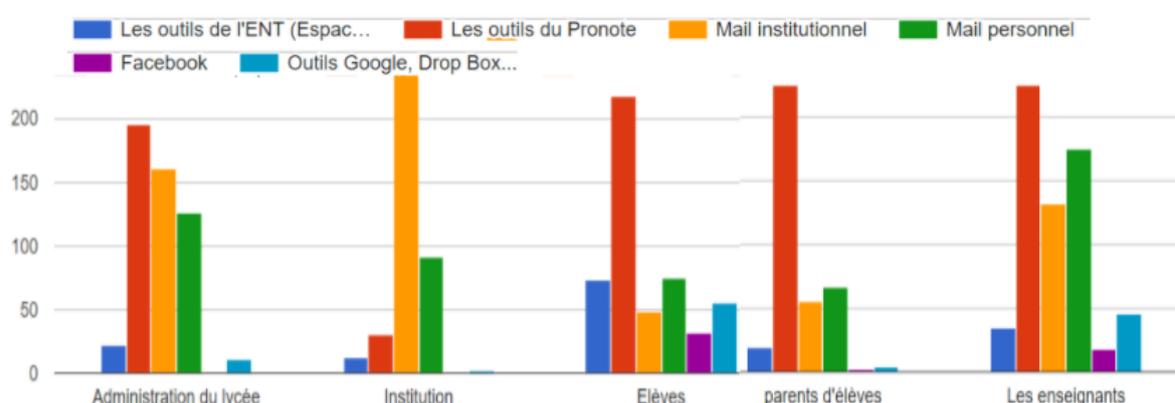


Figure 19 : Réponses à la question sur les outils les plus utilisés en fonction des acteurs

Les résultats nous montrent bien que les dispositifs Pronote, la boîte mail académique et personnelle s'entremêlent pour communiquer avec l'administration du lycée et entre les enseignants (collègues). Par ailleurs, Pronote est également orienté vers les élèves et les parents car c'est le moyen qui lie les différents acteurs (Professeurs – élèves – parents d'élèves). En outre, au-delà d'être un dispositif orienté pour communiquer avec les membres de l'établissement, la boîte mail académique est aussi axée vers la communication avec l'institution. Celle-ci n'étant pas forcément joignable par l'intermédiaire de Pronote ou encore de l'ENT, les enseignants orientent leurs pratiques communicationnelles, réception et envoi d'information sur ce dispositif mail académique). Dans ce cas, les échanges entre enseignants et institution attribuent un rôle au mail académique qui est la communication institutionnelle. Dans le cadre théorique de la thèse (théorie de l'acteur réseau), nous avons pu constater que les dispositifs peuvent distribuer des rôles aux acteurs et dans le présent cas, nous observons que ce sont les acteurs et leurs usages qui attribuent un rôle précis à un objet

communicationnel. De fait, le caractère formel communicationnel mêlé à l'exigence de l'institution d'utiliser la boîte mail académique attribue à ce dispositif un rôle de tiers (médiation) central entre les enseignants et l'institution. Concernant, l'ENT, nous pouvons constater que son usage est limité de la part des enseignants. (Ici, nous nous intéressons plus aux résultats concernant la communication avec les membres de l'établissement administration, élèves, et enseignants). Comme évoqué plus haut, plongé dans le social et les usages des acteurs, l'ENT semble être noyé au milieu des différents dispositifs communicationnels présents. Nous avons également pu constater qu'il était soumis aux dispositifs personnels collaboratifs des acteurs. Pour diverses raisons, qui sont les limites techniques, la non-obligation d'utiliser le dispositif (à l'inverse de Pronote), et sa confrontation avec les outils issus de la sphère privée des acteurs, l'ENT semble être mis de côté dans le réseau d'actants. En 2011, E. Bruillard expliquait déjà que « [...] *la recherche atteste d'un processus de déploiement des ENT lent, non linéaire, d'une appropriation encore limitée, de dysfonctionnements techniques* ». ²²⁶ Nous pouvons dire que le non-usage ou l'usage fragile de l'ENT peut être actif dans la formation du réseau d'actants et de l'usage social au sein de l'établissement. En effet, celui-ci étant écarté par les acteurs, il va avoir pour effet de réduire le champ d'action pour se concentrer sur les boîtes mail ou encore Pronote. En somme, ces différents résultats nous indiquent que les acteurs se constituent, de manière individuelle et collective, un environnement technico-communicationnel, notamment quand les acteurs disposent d'une multitude de dispositifs qui s'entrecroisent (dispositifs académiques et personnels). F. Jauréguiberry s'appuie sur F. Dubet et évoque la notion d'expérience qui renvoie à deux dimensions que nous retrouvons dans nos observations. « *D'une part, à la façon dont nous recevons et percevons notre environnement qui se présente et s'impose à nous comme quelque chose d'extérieur et de déjà-là, et, d'autre part, à ce que nous en faisons, à la manière dont on le pratique, aux actions par lesquelles on participe à son fonctionnement ou à son changement et, ce faisant, l'on se construit soi-même* » (Jauréguiberry, 2016, p. 4). A travers, l'expérience, nous comprenons donc que « *les usages sont ancrés dans un ensemble de séries structurelles (formations discursives, matrices culturelles, système de rapports sociaux de pouvoir) qui en constituent d'abord les routines individuelles et, à un niveau collectif les patterns d'usage* ». ²²⁷ Dès lors, nous retrouvons un enchevêtrement de dispositifs qui

²²⁶ Ibid., p.116

²²⁷ Francis Jauréguiberry et Serge Proulx, *op.cit.*, p.96

forme un réseau d'actants - en comprenant les membres d'un établissement - qui tente de se stabiliser avec une stratégie de sélection et ou une orientation des dispositifs. Nous comprenons avec ces différents exemples qu'il est « [...] *impossible d'imaginer un processus d'appropriation qui ne serait qu'exclusivement individuel. L'intégration de l'objet technique dans la pratique quotidienne s'appuie donc nécessairement sur un partage d'expériences entre usagers* ». ²²⁸ Ainsi, nous comprenons que, par l'intermédiaire des médiations techniques et sociales (J. Jouët), le réseau d'actants est amené à se stabiliser notamment quand il y a une multitude de dispositifs.

Néanmoins, comme indiqué plus haut, la multitude de dispositifs et le « bricolage » collectif et individuel peuvent donner une certaine instabilité au réseau d'actants et à l'usage social au sein d'un établissement. En effet, dans une logique de filtrage, les acteurs décident aussi d'orienter leurs pratiques sur des dispositifs plutôt que d'autres et ainsi génèrent une perte d'information. C'est dans ce sens que le réseau d'actants est continuellement inscrit dans un mouvement de stabilisation via les usages. P. Musso ajoute, « [...] *l'usage de l'objet technique (dans notre cas de la multitude de dispositifs), pourra aussi bien être conforme à ce qu'imaginait le concepteur que très différents du fait des détournements ou des ajustements, voire du refus partiel (ENT) de certaines potentialités offertes par la technique. Un équilibre est progressivement trouvé par itérations successives entre l'objet technique, ses imaginaires, et ses usages* ». ²²⁹ D'un point de vue théorique, nous avons pu constater que la théorie de l'acteur réseau était pertinente notamment pour comprendre la façon dont se mêlent les différents dispositifs techniques. En effet, dans notre approche, nous nous concentrons non pas sur l'insertion d'un dispositif mais d'une multitude d'outils qui se croisent. Dès lors, la théorie de l'acteur réseau permet ainsi de comprendre comment les actants peuvent s'agencer entre eux pour former un réseau plus ou moins stable. Dans le cadre d'une observation d'appropriation d'outil info-communicationnels cette approche mérite aussi d'être complétée par une analyse des usages qui sont faits car ce n'est pas eux et par les médiation technique et sociale que le réseau d'actants peut trouver une certaine stabilité.

Pour continuer, nous pouvons nous concentrer sur des groupes plus restreints qui font usage des dispositifs numériques info-communicationnels.

²²⁸ *Ibid.*, p.82

²²⁹ Pierre Musso, *op.cit.*, p.7

5.1.3.1 Choix des dispositifs dans les équipes

Bien que nous décrivons et observerons les pratiques communicationnelles inhérentes aux aspects organisationnels des groupes enseignants dans le chapitre suivant, nous pouvons aussi commencer à comprendre comment et pourquoi ils sélectionnent certains dispositifs pour le travail entre eux.

Le constat premier est que les dispositifs sont tout d'abord choisis par les acteurs entre eux car ils peuvent s'inscrire dans des rituels communs par exemple. Un enseignant du lycée de Lifou explique qu'« *avec ma collègue, on échange plus avec nos mails privés parce qu'on a toujours fait comme ça* » (Annexes p.1069). Nous remarquons ici que les deux enseignants ont orienté leurs échanges sur un dispositif et, de fait, stabilisent l'usage au même titre que l'objet technique : boîte mail personnelle. Concernant les équipes qui travaillent en projet, ils décident aussi de se concentrer sur certains dispositifs pour leurs pratiques info-communicationnelles. Dans le lycée de Pouembout, la chargée de mission d'insertion (voir annexes p. 577) propose de travailler sur des dispositifs qui sont inscrits dans ses pratiques individuelles et qu'elle impulse dans les équipes projet, par exemple. Il en va de même pour l'équipe d'enseignantes STD2A du lycée de Nouméa 2 qui a décidé d'établir des pratiques info-communicationnelles communes sur le dispositif Google Drive suite à la proposition d'une enseignante qui a intégré l'équipe. Une enseignante de l'équipe STD2A (voir annexes p. 326) précise qu'avec sa collègue, elle travaillait essentiellement par échange de mails et, après l'arrivée d'une enseignante, les usages se sont concentrés sur les outils Google. Par ailleurs, dans le lycée de Pouembout, les enseignants de la chaire physique-chimie ont aussi orienté leurs pratiques sur le réseau interne de l'établissement dans lequel ils partagent des cours, par exemple. Pour revenir à la question de l'ajustement entre usages orientés sur les dispositifs académiques et personnels, nous pouvons retrouver l'exemple de l'équipe de la STI2D du lycée de Nouméa 2 qui a décidé de travailler sur une DropBox pour partager des contenus communs. Cet exemple est pertinent car il permet de souligner une forme de confrontation et ou complémentarité entre les deux types de techniques (académique et personnelle). En effet, certains enseignants de l'équipe expliquent qu'ils ont décidé de travailler sur ce dispositif suite à une réforme (nous reviendrons plus en détail sur ces aspects dans le chapitre 3) et ils ont décidé de mutualiser leurs ressources car l'ENT n'était pas encore présent dans l'établissement selon un enseignant de l'équipe. A travers des échanges avec d'autres enseignants, ils ont orienté leurs usages sur le dispositif DropBox. Un enseignant

explique sur l'usage de la DropBox, « *Moi je paye 10 000 francs pour un dispositif de stockage qui m'aura rendu pleins de services. C'est un truc gigantesque. Moi j'y mets mes trucs personnels, c'est stocké en ligne, je sauvegarde et je l'utilise pour le perso et surtout pour le travail* » (voir annexes p. 448) (Nous verrons plus bas que ce dispositif Dropbox est aussi inclus dans les pratiques de l'équipe pédagogique STI2D). Le proviseur adjoint du lycée de Nouméa 2 explique à ce titre : « *Je vais pas critiquer, j'utilise Drop Box. On n'a pas forcément l'équivalent d'outil interne en Éducation Nationale ou quand on a l'équivalent, on n'a pas forcément les fonctionnalités super intéressantes* » (voir annexes p. 148). Les enseignants ont donc développé des usages communs avec ce dispositif et bien que l'ENT arrive par la suite, il n'a pas été approprié directement par les enseignants. En effet, ils avaient déjà développé des usages communs se rapportant au type d'appropriation qui est « *l'utilisation répétée du dispositif technique ouvrant vers des possibilités de création (actions qui génèrent de la nouveauté) dans la pratique sociale* ». ²³⁰ Sur l'ENT, un enseignant de l'équipe STI2D (voir annexes p. 474) explique durant l'entretien qu'il avait partagé des contenus avec ses élèves et que ceux-ci avaient été supprimés par le Vice-Rectorat. Selon lui, ce type d'incident les a confortés dans l'idée de rester centrés sur Drop Box. Toutefois, lors des entretiens, certains enseignants précisait qu'ils souhaitaient basculer de la Drop Box à l'ENT et certains d'entre eux faisaient déjà le lien entre leurs contenus drop box et l'ENT. Une enseignante de l'équipe précise pendant l'entretien : « *On aimerait basculer sur l'ENT mais il y a des réticences parce que tout est sur Drop Box et ils ne veulent pas forcément changer* » (voir annexes p. 441). À travers ces différents exemples, nous comprenons que les équipes font le choix d'orienter leurs usages communs sur des dispositifs spécifiques et ainsi former un cadre d'usage qui a une « *double fonction, d'une part cognitive et symbolique et, d'autre part, il permet d'organiser les interactions des acteurs avec l'objet technique et des acteurs entre eux* ». ²³¹ De fait, l'environnement technique peut être évolutif dans le temps en fonction de l'orientation des usages au sein des équipes.

²³⁰ Francis Jauréguiberry et Serge Proulx, *op.cit.*, p.82

²³¹ Patrice Flichy, *op.cit.*, p.165

En parallèle, nous pouvons nous pencher sur le graphique issu des réponses à la question²³² concernant les outils utilisés par les enseignants qui travaillent sur des projets communs avec les professeurs ou les élèves.

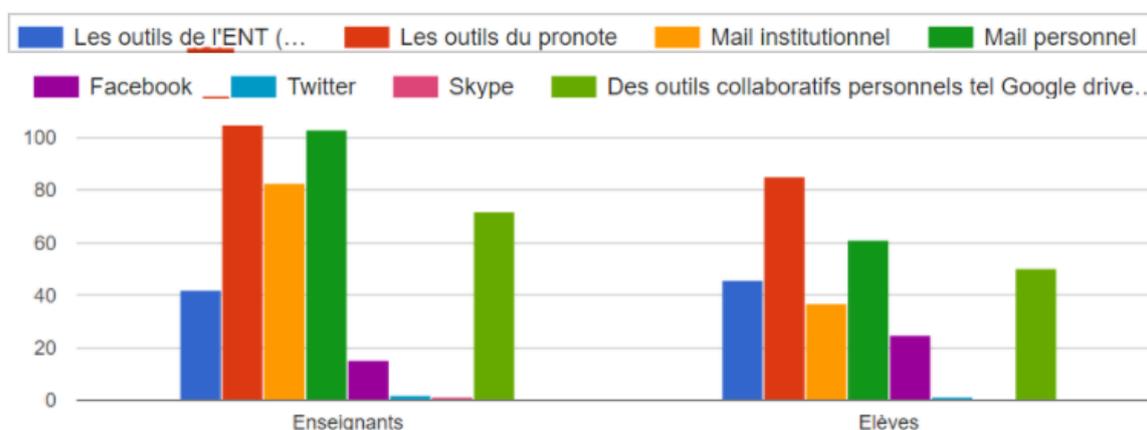


Figure 20 : Réponses à la question sur les outils les plus utilisés quand ils travaillaient dans le cadre d'un projet commun

Nous remarquons que le graphique indique quatre dispositifs qui sont : Pronote, la boîte mail académique ou la boîte mail personnelle, ainsi que les dispositifs collaboratifs personnels quand ils travaillent entre pairs. Par ailleurs, concernant le travail en projet avec les élèves, nous retrouvons aussi une tendance de quatre dispositifs que sont : Pronote, le mail personnel, les outils collaboratifs personnels ou encore l'ENT. Dans les deux cas, nous pouvons observer une certaine tendance qui est l'omniprésence de dispositifs tel que Pronote, la boîte mail personnelle ou encore les dispositifs collaboratifs personnels. Ainsi, dans les deux cas, les enseignants fabriquent un environnement technique spécifique (travail en projet) avec une sélection de dispositifs pour y établir des usages. En référence à la théorie de l'acteur réseau, nous pouvons constater qu'un réseau d'actants se forme également à l'échelle de groupes plus restreints au sein desquels des usages communs tendent à se former.

²³² Réponse à la question non obligatoire car il s'agissait des acteurs qui avaient répondu à une question préalable sur le fait qu'ils travaillent ou non sur des projets communs. C'est la raison pour laquelle, le nombre de réponses se rapprochent de 100.

Sur la question des équipes enseignantes, ou équipes projet, nous développerons plus en détail dans l'étude trois de cette thèse, les critères organisationnels ainsi que les pratiques info-communicationnelles instrumentées communes aux différents acteurs.

Maintenant, nous pouvons nous pencher sur le lycée de Lifou.

5.2 Changement de direction et orientation d'usage : le cas du lycée de Lifou

Dans cette sous partie, nous présenterons les résultats issus d'une enquête (en 2019) au sein du lycée de Lifou et comprendrons comment la communication des membres de l'établissement s'est axée sur le dispositif Pronote. Notons d'ores et déjà que les enseignants précisaient pendant les entretiens qu'ils pouvaient agencer un environnement technique personnel avec ce que nous avons évoqué plus haut : des pratiques telles que l'usage de réseaux sociaux pour communiquer entre collègues « proches », l'usage de la boîte académique pour les échanges avec l'institution ou encore le renvoi de messages de l'adresse académique sur la boîte mail personnelle. Bien que nous retrouvons la même tendance de personnalisation de l'environnement technique associé au collectif (échanges avec l'institution, ou l'administration de l'établissement, échanges sur Facebook avec les proches), il a été remarqué que le dispositif communicationnel central de l'établissement était Pronote. Pour comprendre comment Pronote est devenu un outil central dans le lycée de Lifou, nous pouvons revenir sur l'historique de la Direction de l'établissement qui a été décisif pour l'impulsion du dispositif.

5.2.1 Orientation des pratiques communicationnelles de l'établissement

Durant les entretiens avec les membres de l'établissement, les acteurs précisaient que la Direction avait changé plusieurs fois pour diverses raisons. C'est au moment d'un changement que le nouveau chef d'établissement a proposé d'orienter la communication de l'établissement sur Pronote. C'est donc par l'intermédiaire de cet acteur que les pratiques communicationnelles des membres de l'établissement se sont concentrées et stabilisées sur ce dispositif. Une enseignante de STMG de l'établissement précise : « *Ah oui, oui. Je crois que c'est un précédent proviseur qui nous a vraiment incité à l'utiliser. C'est souvent une histoire de proviseur pour lancer l'utilisation ou pas de ce genre de choses* » (voir annexes p. 1001).

Par la suite, les membres de la Direction, dont le proviseur adjoint, ont pu renforcer l'usage social de Pronote. Le proviseur adjoint explique pendant un entretien : « *On essaie, oui, de*

faire travailler le plus possible les enseignants sur des outils performants et de ne pas multiplier les usines à gaz. Je pars du principe que pour qu'un établissement fonctionne bien, il faut qu'il y ait une lisibilité dans la manière dont les personnes doivent communiquer, doivent échanger. C'est pour ça que l'on favorise sur cet établissement le fait d'utiliser un seul logiciel pour la quasi-totalité des échanges, donc Pronote en l'occurrence qui permet à la fois d'échanger avec des enseignants, échanger avec les familles, échanger avec les personnels. Le fait d'avoir un outil unique qui a ses avantages et ses inconvénients, mais qui a surtout l'avantage d'être tout seul et du coup d'aller chercher toutes les infos au même endroit. Donc, la communication au sein de l'établissement fonctionne essentiellement avec ce logiciel Pronote qui est l'équivalent d'un espace numérique de travail. Parce qu'il y a un espace numérique de travail qui est fourni par le Vice-Rectorat et qui n'est quasiment pas utilisé, l'ENT et Envole. Nous, on se substitue à cet espace numérique de travail en utilisant le logiciel Pronote qui fait plus que la gestion des notes et des bulletins puisque dès la préparation de rentrée, en construisant les emplois du temps jusqu'aux éditions des bulletins, aux rencontres parents-profs, toutes les choses, on essaie d'utiliser la totalité de ce logiciel. C'est un logiciel d'un éditeur privé, il nous est facturé, donc on essaie d'amortir le plus possible l'utilisation de ce logiciel » (voir annexes p. 932- 933).

Il ajoute : « Si d'en haut l'exemple n'est pas donné, ça ne prendra jamais au niveau des enseignants » (voir annexes p. 935). Cette citation montre que la Direction, et notamment le proviseur adjoint, pousse le dispositif Pronote dans l'établissement pour que celui-ci soit l'axe central de la communication au sein de celui-ci. Il indique également que les enseignants peuvent aussi perdre des informations avec leur boîte mail académique quand ils ne suppriment pas les messages ou quand ils ne redirigent pas la réception des mails sur une boîte personnelle. De fait, les messages ne sont pas reçus et consultés par les enseignants, ce qui peut amener à une perte d'informations institutionnelles. Pour favoriser et uniformiser le partage et la diffusion d'informations, notamment de la part du Vice-Rectorat, le proviseur-adjoint cite l'exemple d'un message concernant une formation destinée aux enseignants. Il a converti le message du Vice-Rectorat en PDF et retransmis celui-ci aux enseignants via Pronote. Ce type de pratique leur permet d'assurer la réception des messages institutionnels. Par ailleurs, il explique l'intérêt du dispositif durant les réunions où Pronote est projeté avec le calendrier et la photo des élèves dont ils sont en train de parler. Ici, nous pouvons remarquer que le proviseur adjoint est un type de promoteur du dispositif, en faisant usage quotidiennement ou en montrant certaines manipulations aux enseignants. Il précise que c'est un moyen d'avoir les informations à un seul et même espace et ainsi éviter la multiplicité

de dispositifs, et par là même, l'éparpillement des informations. De fait, cette figure d'utilisateur promoteur encourage et pousse à l'uniformisation des pratiques info-communicationnelles instrumentées au sein d'une organisation donnée.

Dès lors, nous comprenons dans cet exemple que Pronote est placé comme tiers majeur pour la communication des acteurs de l'établissement, et surtout impulsé par un acteur de l'autorité du lycée. De fait, le réseau d'actants au même titre que les usages peuvent être façonnés par l'intermédiaire d'un acteur ayant un pouvoir décisionnel au sein de l'organisation du lycée.

Ainsi, nous comprenons que les pratiques info-communicationnelles étant concentrées sur le dispositif Pronote ont donc fait émerger un cadre d'usage dans lequel les acteurs doivent adopter les usages existants. Ici, nous retrouvons « *la norme définie par le cadre d'usage (qui) a principalement pour rôle d'orienter l'action, de limiter la profusion des bases d'action* ». ²³³ Ce cadre d'usage peut aussi s'apparenter à la culture comme étant médiatrice symbolique des pratiques info-communicationnelles de l'établissement. A ce titre, la documentaliste du lycée explique, par exemple pendant l'entretien : « *Ici, c'est Pronote, c'est l'outil de référence pour communiquer, même le mail académique est peu utilisé. Je m'y fais* » (voir annexes p.962). Elle ajoute qu'un des problèmes de Pronote est qu'il soit limité pour l'envoi de pièce jointe. Sur le fait que Pronote soit l'outil communicationnel principal dans le lycée, le chef d'établissement (voir annexes p. 904) expliquait aussi qu'il envoyait auparavant des mails aux enseignants par l'adresse mail académique car c'était une habitude pour lui. Il indique qu'il a dû comprendre que Pronote était le principal outil utilisé par les enseignants au sein de l'établissement et qu'il a dû s'habituer aux pratiques communicationnelles.

Du côté des enseignants, l'outil Pronote est en effet le moyen principal pour communiquer au sein de l'établissement, bien qu'il puisse être croisé avec d'autres dispositifs tels que des mails personnels ou académiques (pour communiquer avec l'administration par exemple), ou des réseaux sociaux. Un enseignant de physique-chimie de l'établissement explique sur Pronote : « *Il est pas mal utilisé, oui. Tous les jours, j'ai au moins 3, 4, 5 messages qui apparaissent sur Pronote. Des trucs qui ne me concernent parfois pas du tout, mais au moins, c'est vivant. C'est vrai que c'est pas mal. Avant ici, je n'avais que Kaméré (Établissement situé à Nouméa) comme expérience. Et c'est vrai que Kaméré, je pouvais passer des semaines sans recevoir un message*

²³³ Patrice Flichy, *op.cit.*, p.166

alors que là, j'en reçois tous les jours, de plein de trucs. C'est vivant » (voir annexes p. 1032). Cette citation de l'interviewé montre que le dispositif Pronote est central pour la communication entre les acteurs au sein de l'établissement et l'acteur ajoute aussi que certains messages ne le concernent pas, et c'est une des problématiques qui a été soulevée, entre autres, par un professeur de mathématiques interrogé. Bien que l'enseignant de physique-chimie (cité plus haut) indique qu'il communique via Facebook avec son collègue, nous remarquons dans cette citation que le flux de messages sur Pronote est riche, ce qui en fait un dispositif communicationnel central dans l'établissement. Par ailleurs, pour un enseignant, le dispositif Pronote peut aussi ressembler à un réseau social dans lequel des messages ne sont pas directement liés à l'activité professionnelle. L'enseignant de SVT en question explique : « *Pronote, il y a pas de formule de politesse, c'est plus de l'instantané, il y a des messages rigolos. Certains collègues n'hésitent pas à lancer des petites blagues »* (voir annexes p. 1071). Une enseignante de STMG (voir annexes p. 996) explique aussi qu'elle peut communiquer avec sa collègue via Pronote pour lui demander si elles vont se voir le week-end par exemple. De fait, la symbolique et la perception de Pronote comme dispositif communicationnel formel peut être modifiée par les pratiques des acteurs. Le chef d'établissement (voir annexes p. 904) explique également qu'il voit des messages d'encouragement quand il y a des projets, par exemple. Le RNE (voir annexes p. 968) précise aussi que la communication est plus rapide car la forme d'écriture est moins formelle. Toutefois, il n'en fait pas usage comme un réseau social et reste dans une forme d'expression institutionnelle. Par ailleurs, un enseignant de mathématiques (voir annexes p. 1049) précise que son usage de la technologie reste généralement assez restreint. Il explique, par exemple, qu'il consulte assez peu son adresse mail académique et qu'il peut aussi faire usage de son adresse personnelle. Concernant ses usages de Pronote, ils sont aussi orientés sur des échanges d'informations avec l'administration concernant les élèves, par exemple. Il ajoute que lorsque des échanges sont lancés sur Pronote et qu'il est concerné, il y participe, mais il lance très rarement des discussions sur le dispositif. Il peut également en faire usage lorsqu'il y a un besoin au niveau matériel tel que le manque de chaises dans une salle, par exemple. Une autre enseignante de STMG (voir annexes p. 986) explique qu'elle communique essentiellement par Pronote, notamment avec l'administration du lycée et que ce dispositif peut être utile pour consulter des informations types, élèves absents, devoir déposé par les enseignants. L'usage de Pronote est donc de type informatif dans le sens où un enseignant peut y piocher des informations qui lui sont utiles pour son exercice. Une autre enseignante

de STMG (voir annexes p. 996) précise qu'elle utilise sa boîte mail et Pronote car c'est plus rapide, mais elle rajoute aussi que ça peut parfois être compliqué d'avoir les bonnes informations aux bons moments sur les bons sujets.

Par ailleurs, une des pratiques de communication qui venait compléter les dispositifs existants, notamment Pronote, était la communication orale. En effet, durant les entretiens, il a aussi été remarqué que la communication orale avait une place importante. En effet, certains enseignants, ou le chef d'établissement (voir annexes p. 904) expliquent qu'ils favorisent le rapport humain pour communiquer. Par exemple, le chef d'établissement précise qu'il ne répond pas aux mails des professeurs et va directement les voir.

Dans le cas du lycée de Lifou, nous avons pu voir qu'en fonction de l'histoire de l'établissement, notamment liée au changement de Direction, les pratiques info-communicationnelles étaient orientées sur le dispositif Pronote. Dans ce cas, nous pouvons dire que « *les usages fondent de nouvelles normes autour desquels se créent les sociabilités* » (Plantard, 2014 : pas de numérotation de page sur le document en ligne). En effet, le dispositif étant poussé par le chef d'établissement sortant, puis, par le proviseur adjoint, cela a eu pour effet de former un usage social au sein de l'établissement. En effet, ces décisions ont donc pu propulser Pronote comme axe sur lequel les pratiques info-communicationnelles personnalisées inscrites dans le collectif étaient exercées par les membres de l'établissement (consultation d'information, échanges inter-individuels, envois de messages hors cadre professionnel). En somme, nous avons pu constater qu'il y avait aussi une complémentarité des dispositifs avec d'autres pratiques orientées sur la communication en face à face, la boîte mail pour communiquer avec l'institution ou l'administration de l'établissement, ou encore l'usage de réseaux sociaux type Facebook entre enseignants proches. Toutefois, à la différence des autres établissements présentés plus haut, nous pouvons constater que le réseau d'actants est plus réduit par le fait que le dispositif soit l'axe primaire des pratiques info-communicationnelles des membres de l'établissement qui en ont fait émerger un usage social spécifique.

Ainsi, pour terminer sur le dispositif Pronote, le proviseur adjoint (voir annexes p. 924) explique qu'il communique avec le concepteur de Pronote pour faire des remarques afin d'améliorer le dispositif. En effet, les concepteurs font des améliorations sur le logiciel en fonction des remarques des établissements. Le proviseur adjoint précise qu'il s'agit d'un groupe privé et qu'ils doivent répondre à la demande, et de fait, quand ils ont des

recommandations, ils peuvent avoir une réponse dès le lendemain comme précise l'interviewé. En référence à la théorie de l'acteur réseau, nous comprenons dans cet exemple que Pronote, qui est « imposé » dans les établissements, offre la possibilité aux usagers de modifier le dispositif en fonction de besoins. De fait, les acteurs (usagers) contribuent au processus de conception et donc de « *traduction* » pour modifier la forme du dispositif afin que celui-ci réponde aux besoins et aux pratiques des acteurs de l'éducation et atteigne ainsi l'objet concret, pour reprendre G. Simondon. Pour reprendre M. Akrich, nous comprenons dans ce cas qu'il y a un « *aller et retour entre l'innovateur et les utilisateurs, chacun d'entre eux participant à l'entredéfinition du couple indissociable objet-environnement dont le script est l'expression* » (Akrich, 1991, p. 7). Sur ce point, il serait pertinent d'observer si des remarques sont faites sur les dispositifs info-communicationnels et de comprendre comment les modifications apportées influencent les pratiques des acteurs *in situ*.

Par ailleurs, en termes d'évolution de l'environnement technique, le RNE (voir annexes p. 968), l'informaticien (voir annexes p. 945) ainsi que la documentaliste (voir annexes p. 957) souhaitent impulser l'ENT dans l'établissement. En effet, l'ENT était présent dans l'établissement mais personne n'en faisait usage. Durant les entretiens, certains enseignants n'en avaient pas connaissance. Selon le RNE (voir annexes p. 968), ils souhaiteraient revoir l'interface afin de mieux l'organiser et éviter les doublons avec des dispositifs comme Pronote, par exemple. Cette insertion de l'ENT dans l'environnement technique mériterait d'être suivie par une autre étude de terrain *in situ* afin de comprendre comment celui-ci s'est inséré ou non dans le social et dans les pratiques des acteurs.

Conclusion chapitre V

Dans ce chapitre, nous avons porté une attention sur l'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels chez les acteurs au sein des établissements. Pour rappel notre hypothèse de base concernant cette partie supposait qu'il y avait une dualité entre les différents dispositifs info-communicationnels.

Dans notre développement, nous nous sommes intéressé à deux établissements au sein desquels les enseignants pouvaient disposer d'un environnement technique riche, avec divers dispositifs info-communicationnels proposés par l'académie (Pronote, ENT (pour l'établissement de Nouméa), mail académique). De fait, la question sous-jacente était de savoir comment les acteurs peuvent ajuster cette multitude dans leur pratique quotidienne

individuellement et collectivement. En s'appuyant principalement sur les données issues des entretiens semi-directifs, nous avons pu constater que l'enchevêtrement de dispositifs pouvait trouver une certaine logique dans les pratiques individuelles et collectives par des stratégies de bricolage, notamment en intégrant des dispositifs issus de la sphère privée. Nous avons pu citer des acteurs qui faisaient des renvois de mail sur une adresse personnelle, notamment pour pallier aux limites techniques de la boîte mail académique (mémoire insuffisante ou envois de pièce jointe limités) ou faciliter la communication, avec les réseaux sociaux par exemple. C'est donc par l'intermédiaire de « bricolages » individuels et collectifs que les acteurs tentent de donner une cohérence à la multitude, notamment entre l'adresse mail et Pronote qui pouvaient parfois se superposer et engendrer une perte d'informations de la part de certains acteurs. Sur la question de la mise en cohérence de la multiplicité de dispositifs, nous avons pu comprendre que la double médiation (technique et sociale) était coordinatrice de la multitude, et de fait, un liant entre les actants. En effet, nous avons compris que le réseau d'actants était dynamique et animé par les usages et les médiations en cours. Cette mise en cohérence a aussi pour effet de faire émerger une orientation, de certains dispositifs telle la boîte mail académique qui est orientée vers des acteurs de l'administration ou, plus encore, vers l'institution pour une communication plus formelle avec cet interlocuteur hiérarchique. Sur la sélection de dispositifs, nous avons également observé que l'ENT n'était pas inscrit dans les usages des enseignants. En effet, le dispositif est mis de côté et est écarté du réseau d'actants pour tenter de stabiliser celui-ci en concentrant les usages sur d'autres dispositifs. Ceci remettant ainsi tous le discours institutionnel et du concepteur en question. Ainsi, les schèmes d'action présentés (cf : chapitre IV) sont de fait remis en cause par un usage fragile de la part des acteurs. Concernant les équipes d'enseignants ou tandems, nous avons pu observer que les acteurs établissaient un cadre d'usage de référence dans lequel les enseignants s'inscrivaient et pouvaient stabiliser des pratiques communes orientées sur un dispositif tel que Dropbox, par exemple.

Toujours sur la question de l'appropriation des dispositifs info-communicationnels, nous nous sommes intéressés à un établissement au sein duquel le dispositif Pronote était ancré dans les pratiques des acteurs de l'établissement. Bien que les enseignants fassent usage de dispositifs complémentaires (mail, réseaux sociaux), le dispositif Pronote s'avérait être l'axe central pour la communication de l'établissement. Ceci étant lié à l'histoire et aux différents bouleversements qu'a connus la Direction de l'établissement car le dispositif a été propulsé

par un chef d'établissement, puis, par le proviseur adjoint que nous avons caractérisé d'utilisateur promoteur. C'est donc par l'intermédiaire de la Direction que le dispositif Pronote est devenu le pivot de l'établissement. Si bien que les nouveaux arrivants précisaient qu'ils ont dû s'habituer à cet usage social.

D'un point de vue théorique, nous avons pu constater que la théorie de l'acteur réseau offre un socle intéressant pour comprendre comment les actants tentent de trouver une certaine stabilité dans le temps. Cette théorie s'avère également pertinente quand elle est alimentée par l'analyse des usages des acteurs. En effet, nous avons pu comprendre entre autres, dans nos résultats que l'agencement du réseau d'actants (membres de l'établissement et dispositifs info-communicationnels) était construit par les usages existants et en cours dans les établissements.

Pour finir, les questions qui se posent sont associées à la continuité ou discontinuité des usages et des réseaux d'actants. En effet, la question qui se pose et qui a été soulevée notamment par un informaticien du lycée de Pouembout est la rotation des agents, notamment de la Direction. En effet, celui-ci précisait que l'actuelle Direction leur a laissé une certaine autonomie, ce qui leur a permis de construire leur propre environnement technique (serveurs, ENT non labélisé) et que le départ de la Direction actuelle pourrait les amener à devoir prendre d'autres solutions techniques qui ne conviennent pas à leurs usages. Il en va de même pour le projet d'insérer l'ENT dans les pratiques des enseignants de Lifou. Que va-t-il devenir quand la documentaliste ou encore le RNE quitteront l'établissement ? Les enquêtes réalisées sur le terrain étaient trop courtes pour avoir une visibilité sur l'évolution de l'environnement technique et des usages. Par exemple, une enseignante de l'équipe STI2D du lycée de Nouméa 2 avait expliqué par échanges de mails²³⁴ que l'équipe avait finalement basculé ses pratiques de Dropbox à l'ENT. Dès lors, ces différentes décisions, et ou projets en cours mériteraient d'être interrogés par le prisme de la temporalité des usages.

Après avoir porté un regard sur l'appropriation des dispositifs info-communicationnels au sein de l'établissement, nous pouvons maintenant porter un regard sur une autre échelle en nous intéressant aux pratiques info-communicationnelles au sein des groupes d'enseignants.

²³⁴ Echanges qui a eu lieu hors temps d'enquête de terrain (enquête en 2018 – échange de mail en 2021).

Résumé chapitre V : Appropriation individuelle et collective des dispositifs info-communicationnels : un procès d'ajustement des actants

Dans le second chapitre, nous nous intéressons à la façon dont les acteurs font usage des dispositifs info-communicationnels au sein des établissements. Sur la base de la théorie de l'acteur réseau il s'agit donc de comprendre comment les membres d'un établissement et les dispositifs forment un réseau d'actants qui tente de se stabiliser. Pour cela, nous nous sommes concentrés sur trois établissements au sein desquels des entretiens semi-directifs ont été menés avec une multitude d'acteurs. Les résultats obtenus étaient aussi appuyés par des réponses à un questionnaire destiné aux enseignants de lycées en Nouvelle-Calédonie.

Dans un premier temps il a été remarqué que dans deux établissements (voir annexes p. 117 et 495), les acteurs disposaient d'une multitude de dispositifs, et étaient donc inscrits dans un environnement technique riche en dispositifs info-communicationnels.

Concernant les résultats, nous avons pu constater que les acteurs bricolaient de manière individuelle un environnement technique qui répond à leurs besoins. En effet, nous avons pu comprendre qu'ils pouvaient aussi ajouter des dispositifs issus de leur sphère privée, notamment pour pallier aux limites techniques des dispositifs académiques. Pour l'aspect collectif (établissement ou groupe d'enseignants), nous avons pu constater qu'il y avait une forme d'ajustement des divers dispositifs techniques à travers la médiation technique et social ainsi que l'usage des enseignants. Néanmoins, la redondance de dispositifs de communication peut aussi entraîner une perte d'information selon certains interviewés car ils préfèrent orienter leurs usages sur des dispositifs précis. Dans ce sens, nous pouvons dire que le réseau d'actant tend à se stabiliser dans l'action des membres de l'établissement pour ainsi former un usage social dynamique. Concernant un établissement (voir annexes p. 904), nous avons pu constater à travers les entretiens que la communication passait essentiellement par Pronote. Cela étant dû à un contexte de changement de direction. Dans un contexte de tension, un chef d'établissement a encouragé l'usage de Pronote pour communiquer au sein du lycée. Par la suite, nous avons noté que bien que les enseignants établissent aussi un environnement technique avec des réseaux sociaux par exemple, ils concentraient leurs échanges sur le dispositif Pronote. Cela formant un usage social stable au sein de l'établissement.

VI) Etude 3 : Travail collectif instrumenté et pratiques info-communicationnelles : le cas de groupes d'enseignants

Dans cette partie, nous porterons un regard sur le travail en équipe ou en tandem des enseignants. Il s'agira en effet de questionner le travail collectif instrumenté sous différents angles. En effet, le travail en équipe ou en tandem sera questionné via des typologies organisationnelles théorisées par J-L. Metzger. Ici, nous y aborderons, entre autres, les pratiques info-communicationnelles telles que le partage ou la contribution collective via le numérique. De plus, nous nous concentrerons sur des aspects organisationnels des équipes observées pour comprendre que les pratiques numériques dépendent de plusieurs facteurs organisationnels au sein des groupes d'enseignants. En effet, nous pourrions observer qu'il existe une forme d'interdépendance entre les pratiques communes instrumentées et les composants sociaux-organisationnels. Parallèlement, nous porterons un regard sur les groupes d'acteurs qui travaillent en *mode projet* et cela nous permettra aussi de faire ressortir des aspects organisationnels et info-communicationnels au sein de ces collectifs.

6.1 Numérique et organisation : un changement technico-organisationnel ?

Comme nous l'avons expliqué dans le cadre théorique de cette thèse, depuis les années 90, les entreprises et les organisations sont soumises à la diffusion des dites Technologies de l'Information de la Communication (TIC). Nous avons pu constater dans le premier chapitre de cette thèse que l'éducation avait pour objectif de devenir une structure en réseau dans ses murs et hors ses murs. Dans ce contexte, nous avons également vu que les enseignants devaient être des « homo-communicants » et qu'ils devaient créer du lien dans l'établissement, travailler en équipe, s'investir dans des projets communs. Dans ce cadre, nous notons que des changements technico-organisationnels sont attendus dans les organisations, notamment chez les enseignants.

Sur les changements technico-organisationnels, il est essentiel d'éviter de tomber dans le déterminisme technique donnant une consistance totale aux technologies et à leur pouvoir de générer du changement dès lors qu'elles sont inscrites dans un milieu social. Néanmoins, il serait imprudent d'adopter une posture de réticence en admettant que les technologies sont

radicalement neutres. En effet, bien que nous comprenons que les technologies n'impactent pas directement un milieu par leur présence, nous pouvons admettre que celles-ci demandent, notamment aux acteurs, une forme d'adaptation. Comme nous l'avons précisé dans le cadre théorique, les dispositifs numériques de communication demandent aux acteurs de développer des compétences nouvelles. Tant au niveau technique (compréhension technique des machines à communiquer), qu'au niveau des pratiques sociales collectives info-communicationnelles liées au travail d'équipe par exemple. C'est dans cette optique que nous comprenons l'implantation des TIC, non pas comme un processus qui impactent directement un milieu, mais comme un processus de technicisation organisationnelle empreinte de potentiel d'action dans un contexte donné. De fait, l'objectif est de comprendre comment se forment des pratiques instrumentées ou non dans des groupes d'enseignants. Dans cette compréhension, l'intérêt est de porter un regard sur des aspects organisationnels plus ou moins favorables à la formation des pratiques, voire d'une culture professionnelle commune au sein d'un groupe. Il est aussi important de souligner le fait que le principe collectif est compris de manière multiple. En effet, nous abordons le concept de « collectif » de manière plurielle car il peut exister des fonctionnements organisationnels, des rapports humains, des pratiques similaires et ou différentes selon les groupes. C'est la raison pour laquelle les pratiques des acteurs sont analysées par le prisme des organisations dans lesquelles ces mêmes pratiques sont exercées. Comme le précise G. Carta and P. Falzon « [...] *les pratiques ne sont pas séparées de l'organisation, mais en constituent l'essence* » (Carta et Falzon, 2017, p. 4).

Pour finir, nous comprenons les acteurs comme étant des innovateurs au sens de M. Akrich et surtout du sociologue N. Alter. J-L Metzger synthétise la pensée de N. Alter en expliquant que « *L'innovation proprement dite désigne le processus chaotique par lequel des innovateurs font l'effort d'inventer des usages imprévus, des comportements déviants, requis pour transformer les pratiques* » (Metzger, 2011, p. 106). En effet, nous considérons dans notre démarche que les acteurs sont des innovateurs, impulsant des pratiques au sein d'une organisation.

Pour continuer, nous pouvons nous intéresser aux différents groupes observés durant le travail de thèse et nous pencher sur divers éléments organisationnels ainsi les pratiques info-communicationnelles des acteurs.

6.2 Collectif anomique, réticulaire sociétaire et communautaire : la place des pratiques info-communicationnelles

6.2.1 Rappel des typologies de collectif

Tout d'abord, sans faire un rappel complet des caractéristiques de chaque typologie de collectif, nous pouvons toutefois en rappeler les axes principaux. J-L. Metzger récapitule les éléments qui composent chacune des typologies dans un tableau *infra* (figure 21). Dans la présentation des résultats, nous reprendrons les différents éléments qui composent les typologies de collectifs mais elles pourront aussi être enrichies par d'autres facteurs observés sur le terrain et qui entrent en compte dans le travail collectif des enseignants et dans le procès d'appropriation des dispositifs numériques de communication. A savoir que son usage est flexible et comme l'indique l'auteur : « [...] *l'idéaltype est explicitement construit et modifiable au vu de la connaissance de situations concrètes. Elle permet également de prendre en compte la dynamique des trajectoires et des situations, puisque l'objectif est d'établir des relations : par exemple, entre les transformations techniques et la manière dont les individus parviennent à s'associer* ». ²³⁵ Pour rappel, il faut comprendre ici que les typologies de collectifs présentées sont des idéaltypes adaptables et modulables en fonction des situations. Par exemple, un groupe peut à la fois répondre aux critères d'un collectif réticulaire et sociétaire. C'est la situation dans laquelle seront inscrits les acteurs qui déterminera la ou les typologie(s) du groupe en question. Par ailleurs, notons que les collectifs sont organisés par cinq paramètres caractéristiques des collectifs : Liens et relations, Le sens du collectif, Normes et valeurs, structure du collectif, relation et positionnement aux autres collectifs. Dans notre démarche, nous nous appuyerons sur ces caractéristiques et les ajusterons en fonction des groupes observés. Notons par exemple que l'on peut retrouver une articulation ou une forme de dépendance entre la formalisation des normes de fonctionnement – comprenant les pratiques communicationnelles des acteurs – et les types de relations ou encore l'engagement des acteurs dans le groupe. C'est la raison pour laquelle, l'ordre et l'usage des critères des collectifs se feront en fonction des groupes d'acteurs observés. Dans ce sens, précisons aussi que certains critères pourront être plus pertinents à prendre en considération car ils seront caractéristiques des groupes observés et parfois décisifs ou complémentaires aux pratiques des acteurs. Pour finir, nous pouvons dire que l'originalité de notre approche porte sur le fait que les paramètres des collectifs peuvent être associées aux pratiques info-

²³⁵ Jean-Luc Metzger, *op.cit.*, p.28

communicationnelles instrumentées plus ou moins denses au sein des groupes d'acteurs. C'est-à-dire que nous mettons au centre de notre analyse, les pratiques info-communicationnelles au cœur de notre approche car nous considérons que la communication est « *non pas simplement comme un transfert d'information dans les organisations mais comme un processus de construction de sens constitutif de l'organisation* » (Fauré et Arnaud, 2014, p. 8). A ce titre nous pouvons aussi préciser que dans notre démarche s'inscrit dans un point de vue de la construction sociale et nous nous attacherons ainsi à « dé-construire », c'est-à-dire à « *interroger ce qui est tenu pour acquis pour fournir une explication sur la manière dont les acteurs sociaux en sont arrivés là, c'est-à-dire la manière dont la réalité donnée a été construite* » (Rouleau, 2011, p. 166). C'est donc par l'intermédiaire de cette déconstruction qu'il est intéressant de comprendre comment se forme les groupes et les pratiques, notamment info-communicationnelles au sein de ceux-ci. Afin de saisir les différents mécanismes en jeu, rappelons que les résultats s'appuient principalement sur des entretiens semi-directifs menés dans quatre lycées. C'est la raison pour laquelle les résultats présentés s'appuieront sur des bribes issues des échanges avec les acteurs. Nous allons donc ajuster la présentation entre cadre théorique et témoignages des acteurs.

Concernant le cadre théorique, nous pouvons reprendre le tableau récapitulatif des collectifs types proposés par J-L. Metzger.

Paramètres	Collectif anomique (ou collection d'individus)	Collectif réticulaire	Collectif sociétaire		Collectif communautaire
			Association	Groupe projet	
IV) Normes et valeurs					
Degré de formalisation des normes de fonctionnement du collectif	NS	Très faible	Important (hiérarchie, fonctionnement, relations)		Important (procédure, hiérarchie, division du travail, évaluation) Fixé par les règles informelles, mais contraignantes
Mode de régulation des conflits	NS	Très faible	Fixé par les règles formelles		
IV) Structure du collectif					
Durée d'existence du collectif	Permanent	Brève, intermittente Variable	Pas d'échéance claire	Durée fixée à l'avance, peu négociable	Longue (quelques années au moins)
Critères de fermeture et d'exclusion du collectif	Soit critères fixés par l'individu Soit fixés par les autres collectifs	Non (ouvert)	Importants (compétence, appartenance, statut, etc.)		Importants (à préciser selon les contextes) et susceptibles d'évoluer
Présence / distance (au sens géographique, mais aussi temporel)	Évitement même en présence	Tout peut se faire à distance Alliance présence / distance	Présence minimale et régulière		Présence régulière des membres indispensable
Composition (homogénéité / hétérogénéité ; stabilité / variabilité)	NS ou rechercher les caractéristiques communes aux individus en situation anomique	Homogénéité / hétérogénéité Grande variabilité	Complémentarité (du fait de la division du travail)		Homogène / hétérogène Stabilité forte
V) Relation et positionnement aux autres collectifs	Indépendance ou dépendance	Indépendance	Indépendance		Dépendance

Paramètres	Collectif anomique (ou collection d'individus)	Collectif réticulaire	Collectif sociétaire		Collectif communautaire
			Association	Groupe projet	
I) Liens et relations					
Type de relation entre les membres (fonctionnelle, entraide / solidarité, partage de moyens, échange de données, concurrence)	Absence de régulation Relations a minima (réponses, sans plus), échange de données, ordres reçus / donnés / exécutés	Fonctionnel (réponses, sans plus), échange de données, de services, relations instrumentales	Militant	Fonctionnel	Solidarité forte, partage de valeurs, de connaissances, de moyens
Niveau d'engagement exigé des membres	Très fort si c'est un choix, inexistant sinon	Faible	Important (objectifs à atteindre)	Important (délais à tenir, objectifs)	Important
Intérêt individuel de participer au collectif	Soit pour se distinguer, soit faute de posséder les capitaux suffisants	Accès aux informations pertinentes	Valeurs et / ou intérêts communs	Carrière / financier	Défense des revendications, représentation
Sentiment d'appartenance	Inexistant	Faible	Fort		Fort
II) Le sens du collectif					
Mode de constitution du collectif (imposé, auto-constitué, en réaction)	Le plus souvent en réaction aux autres collectifs Peut être auto-construit	Imposé (mobiliser les membres) ou auto-constitué	Auto-institué	Imposé	Auto-constitué
Finalités du collectif	Distinction (dans le cas où l'individu choisit)	Résolution de problèmes, mobilisation de ressources	Réalisation du projet, atteinte des objectifs de collaboration		Évolue vers l'auto-reproduction de la communauté

Figure 21 : Tableau de Jean-Luc Metzger : *Les quatre idéaltypes de collectif et leurs caractéristiques essentielles.*²³⁶

²³⁶ Jean -Luc Metzger, *op.cit.*, p.45-46

Pour commencer, nous nous intéresserons aux collectifs sociétaire-communautaires observés sur le terrain.

6.2.2 Fonctionnement et pratiques info-communicationnelles dans les collectifs sociétaires-communautaires

Dans cette partie nous nous concentrerons sur des équipes d'enseignants et ou des groupes d'acteurs travaillant sur un projet commun. Au travers d'entretiens menés auprès des acteurs des établissements, l'objectif ici est de comprendre le lien entre le fonctionnement organisationnel établi dans le groupe d'acteurs et les pratiques info-communicationnelles exercées par ceux-ci. En référence à la matrice théorique proposée plus haut, nous nous intéresserons à la façon dont les critères des collectifs sociétaires et ou communautaires s'entremêlent aux pratiques info-communicationnelles établies par les acteurs. En somme, nous nous inscrivons aussi dans un point de vue de la construction sociale qui implique une « *démarche de recherche visant à repérer les mécanismes de stabilisation de la réalité sociale* ». ²³⁷

En premier lieu, nous pouvons partir de l'origine des groupes en nous penchant sur la façon dont ils ont été constitués. C'est un point de départ qui doit être pris en considération car c'est à ce moment que se forment à la fois le groupe et les choix de celui concernant le fonctionnement organisationnel ainsi que la mise en place de pratiques communes instrumentées. Ici, nous pouvons retrouver le point de vue de *construction sociale*. En effet, « *on ne peut comprendre un problème ou une situation qui se produit à un moment « x » de l'histoire d'une organisation en cause si l'on ne connaît pas l'histoire des évènements, des structures et de l'action des personnes* »²³⁸. C'est la raison pour laquelle, il est nécessaire de prendre en considération le procès de constitution des groupes sociétaires et communautaires et ainsi comprendre les pratiques info-communicationnelles peuvent se former.

5.2.2.1 La réforme : élément de solidarité et constitution du groupe

Tout d'abord, notons que la façon dont se constituent les groupes dépend de variables diverses. Nous pensons par exemple aux réformes touchant une filière et impliquant des changements, des adaptations, de la mobilisation de la part des acteurs. En effet, cet élément

²³⁷ Linda Rouleau, *op.cit.*, p. 166

²³⁸ *Ibid.*, p. 163

peut jouer sur la constitution des groupes et des pratiques collectives. Nous verrons que cette étape de la constitution des groupes est fortement liée à l'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels et à l'émergence des pratiques instrumentées communes. Nous pouvons nous appuyer sur deux exemples de groupes d'enseignants se rapprochant à la fois du collectif sociétair et communautaire.

Comme expliqué dans la méthodologie de cette thèse, une équipe pédagogique STI2D a été investiguée par des entretiens semi-directifs. Lors de la rencontre avec le DDFPT (voir annexes p. 175)²³⁹, l'interviewé a pu faire part de l'historique de la formation. Celle-ci est importante à souligner car elle est déterminante à la fois pour la constitution du groupe et l'émergence des pratiques info-communicationnelles au sein de celui-ci. En effet, pour l'équipe de STI2D (voir annexes p. 405), les enseignants et le DDFPT expliquent durant les entretiens qu'ils ont connu une réforme en 2011.

Les interviewés précisent qu'auparavant la formation STI était divisée en spécialités et qu'avec l'arrivée de la réforme, les filières et disciplines allaient être rassemblées sur une seule formation. Ceci obligeant les enseignants ((voir annexes p. 405) à mutualiser les connaissances antérieurement divisées. Durant l'entretien le DDFPT (voir annexes p. 175) précise sur ce point qu'auparavant, il s'agissait d'un BAC cloisonné avec des formations telles que génie civil, génie mécanique, électrotechnique. Il ajoute que les enseignants étaient spécialisés dans un domaine précis. Avec la réforme de 2011, le BAC STI2D voit le jour est devient un BAC unique regroupant un tronc commun et quatre spécialités (architecture et construction / énergies et environnement / innovation technologique et écoconception / systèmes d'information et numérique)²⁴⁰. Cette réforme a donc conduit les enseignants à devoir travailler ensemble.

Le DDFPT explique : « *Donc, du jour au lendemain, c'est compliqué, donc l'idée ça a été de créer des équipes en mixant les publics, en mettant un prof de mécanique, un prof de l'électronique, un prof d'architecture et conception et les faire travailler ensemble pour construire leur contenu pédagogique qu'ils transmettront aux élèves. Donc il y a eu un gros travail de mise en réseau des enseignants* » (voir annexes p. 179). Pour un enseignant (voir

²³⁹ Directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques.

²⁴⁰ <https://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Au-lycee-au-CFA/Au-lycee-general-et-technologique/La-voie-technologique-en-premiere-et-terminale/Le-bac-STI2D-sciences-et-technologies-de-l-industrie-et-du-developpement-durable>

annexes p. 474) qui a connu cette réforme, il précise que ce changement était compliqué pour certains professeurs. Le DDFPT explique à ce sujet, que certains d'entre eux se sont adaptés et ont commencé à collaborer et d'autres sont allés vers d'autres disciplines pour ne pas à avoir à adopter les différents changements de la réforme. Pour les interviewés c'est au cours de cette mise en place de la réforme que des dispositifs numériques d'échange et de partage se sont mis en place, notamment avec une Dropbox partagée au sein de l'équipe. En effet, c'est un enseignant (voir annexes p.447) qui était coordonnateur qui a proposé à l'ensemble des enseignants de partager des ressources sur Dropbox afin de mutualiser des contenus répondant à la transversalité disciplinaire du nouveau BAC STI2D. Dans le cas de cette équipe pédagogique, en plus de formations données par le DDFPT, les membres du groupe ont collectivement décidé de travailler en équipe pour s'adapter à la réforme selon les entretiens.

Dans cet exemple, on peut souligner que la constitution du groupe s'est réalisée sur la base d'une réforme qui a été un événement bouleversant, conduisant ses membres à s'organiser et penser à des pratiques communes info-communicationnelles. Dans ce sens, nous pouvons noter une forme d'auto-organisation et la construction de logiques collectives de pratiques pour répondre à un événement donné qu'est la réforme. Afin de renforcer ce caractère d'autoconstitution, il est essentiel de rappeler que les enseignants ont le choix de ne pas s'engager dans le travail d'équipe. En effet, ils disposent de cette liberté de ne pas s'engager dans le groupe. Dès lors, à l'image des enseignants qui ont changé de discipline comme le précisait le DDFPT, nous remarquons que c'est un point majeur dans la constitution du groupe car les acteurs peuvent faire pleinement partie des actions collectives comme s'en défaire partiellement, voir totalement. Cela pose la question de l'engagement, que nous aborderons ultérieurement.

A travers des entretiens, il a été remarqué que pour l'équipe d'enseignantes STD2A (voir annexes p. 299), l'historique est différent car l'équipe s'est formée au fur et à mesure que la formation s'est montée dans l'établissement. Au départ, c'est une enseignante qui a développé cette formation avec une option en classe de seconde. Les années suivantes, une enseignante a intégré la formation sur une classe de première STD2A et par la suite, deux autres enseignantes sont arrivées dans l'équipe et la formation s'est étalée en terminale selon les entretiens. Ici encore, les enseignantes ont décidé de travailler collectivement sur des contenus partagés sur Google Drive. Une enseignante (voir annexes p. 354) explique pendant l'interview que la formation telle qu'elle est faite, les amène à devoir travailler en équipe,

notamment dans le sens où les élèves fonctionnent en projet avec des disciplines qui se croisent. Cela est également dû à la réforme et une enseignante précise qu'« *Avant, on avait peut-être un peu plus scindé les matières enseignées en arts appliqués, par exemple, donc on avait un pôle culture design, c'était ATC à l'époque, un pôle d'étude de cas et un pôle de recherche appliquée, mais tout ça était un peu séparé. Après la réforme, on a vraiment travaillé pour que tout ce qui gravitait autour du projet soit au service du projet* » (voir annexes p. 359). Une autre enseignante ajoute pendant un entretien : « *En arts appliqués, on travaille sur des projets, donc forcément, quand tu dis projet et forcément bureau d'études, forcément, tu as des interactivités avec l'ensemble de l'équipe pédagogique* » (voir annexes p. 303). Le DDFTP ajoute : « *Après je pense que c'est lié aussi au profil de formation. Si je prends le cas du STI2D ou STD2A. Les élèves ont un projet à mener en terminale, un projet certificatif qui compte pour l'obtention du BAC et qui est un projet collaboratif. Trois à cinq élèves. C'est-à-dire qu'il faut apprendre aux élèves à collaborer, à travailler ensemble* » (voir annexes p. 181). Dans le cas de ces équipes, on comprend que le socle structurel de la formation apparaît comme un déterminant fort amenant les acteurs à devoir travailler ensemble, notamment avec la réforme. En effet, il est important de noter que la formation elle-même est un socle organisationnel par lequel les acteurs sont poussés à travailler ensemble. De fait, le socle de formation, tel qu'il est décrit par les enseignants, amène désormais les acteurs anciennement spécialisés dans des disciplines, à travailler collectivement pour construire des contenus.

De fait, les groupes de STI2D ou STD2A sont à la fois sur une constitution imposée et auto-constituée car les acteurs décident eux-mêmes de l'organisation qu'ils mettent en place pour ainsi développer des pratiques info-communicationnelles communes. Dans le groupe, se posent aussi les questions des profils des acteurs et de leurs pratiques professionnelles. Bien que les profils soient variés, il a été remarqué que certains d'entre eux disposaient déjà d'un bagage culturel de travail collectif. Par exemple, l'enseignante qui a monté la formation STD2A (voir annexes p. 299) précisait pendant l'entretien que dans son ancien établissement, elle était déjà dans une démarche de travail en équipe. Par ailleurs, les personnes interviewées et ayant eu une expérience dans le privé affirment qu'ils avaient des pratiques de travail en équipe sur lesquelles elles s'appuient dans le cadre scolaire. Dès lors, le processus de constitution des groupes dépend : du socle de la formation qui peut arriver avec une réforme (exemple filière STI2D, STD2A), du choix des acteurs à s'associer autour de dispositifs numériques (pour partager des contenus par exemple), du profil des acteurs comprenant leur

expérience antérieure (formation similaire, ou expérience dans le privé), de leur engagement à travailler au sein d'une équipe et à s'inscrire dans des logiques communes.

Pour continuer, nous pouvons nous intéresser à l'aspect affinitaire au sein des groupes.

5.2.2.2 Affinité disciplinaire et organisation des niveaux

Concernant une équipe de professeurs en physique chimie, le contexte est quelque peu différent. En effet, dans le cas d'une discipline telle que la physique chimie, nous parlons de chaire disciplinaire. Dans le groupe qui a été observé par l'intermédiaire d'entretiens, le collectif s'est également auto-constitué, notamment avec trois enseignants (voir annexes p. 618, p. 679, p. 706) qui ont communément décidé de construire et partager des séquences de cours ensemble et de les mutualiser, notamment quand ils avaient le même niveau. Bien que la répartition des niveaux et des classes forme un déterminant pour le travail commun, les enseignants précisent qu'ils ont fait le choix de travailler ensemble et développer une culture de partage selon les interviews. Nous reviendrons plus tard sur les types de relations dans les équipes mais nous pouvons toutefois noter que dans le cas de ce groupe d'enseignants, les trois acteurs indiquaient qu'ils ont un rapport proche, voire amical qui contribue à l'émergence de pratiques communes, ainsi qu'une vision commune du métier basée sur le travail en équipe. C. Marcon explique à ce titre que « *les membres se choisissent en fonction de leurs positions dans le champ d'action. Il en va de même de la constitution de réseaux d'affinité entre individus* » (Marcon, 2001, p. 4). Cette affinité a fait en sorte que les trois membres construisent une culture commune qu'ils tentent d'étendre à l'ensemble de l'équipe de physique-chimie. À ce sujet, lors de ma première visite dans l'établissement, plusieurs acteurs dont le DDFPT (voir annexes p. 599) indiquaient que les professeurs de physique-chimie travaillaient ensemble et que ça se ressentait notamment lors des conseils de classes. Cette culture de partage valorisée par les acteurs tient aussi son origine de plusieurs éléments qui se croisent. Premièrement, le profil des acteurs qui est enclin à la formation de pratique collective. En effet, chacun d'eux exprimait le fait qu'ils aimaient partager les contenus et que l'isolement ne les intéressait pas. Deuxièmement, la répartition des cours qui associent les personnes. En effet, ils peuvent partager le même niveau comme des secondes, et, sur cette base, ils vont partager des contenus communs. C'est un critère majeur car c'est sur cette base de répartition que les enseignants vont décider de travailler communément ou pas. Par ailleurs, au sein de la chaire physique-chimie, nous retrouvons aussi des tandems d'enseignants. Par exemple, pendant un entretien (Voir annexes p. 731), il a été remarqué que

deux enseignants partagent la même classe mais dans deux groupes différents. Dans ce cadre, ils ont décidé de co-construire des contenus ensemble bien qu'ils aient des groupes différents. Dans ce contexte organisationnel, il est important de noter qu'au sein du groupe d'enseignants de physique-chimie, nous retrouvons des micros-groupes, ou tandems qui disposent de leur propre fonctionnement et pratiques.

Ces différentes situations historiques nous permettent de comprendre que le processus de constitution du groupe peut varier d'un groupe à un autre. En référence à la matrice proposée par J-L. Metzger, nous remarquons que les groupes sont principalement auto-constitués car ce sont les enseignants qui décident de se mobiliser pour des finalités communes. Bien que les équipes enseignantes soient imposées, nous observons une autoconstitution des groupes enseignants dans le sens où ils font le choix de s'allier pour répondre à un besoin partagé et ainsi développer des pratiques communes de partage de documents par exemple. Dans le procès de constitution, nous retrouvons la notion de *conscientisation*. Claude Henry s'appuie le travail de M. Séguier et B. Dumas en expliquant que « *la notion de conscientisation désigne le processus de faire quelque chose. La conscientisation peut être définie comme le processus à travers lequel tout sujet devient à la fois acteur et auteur collectif de son histoire et de l'histoire, de sa culture* » (Henry, 2009, p. 40). Dans les différents cas présentés plus haut, nous comprenons que les acteurs sont dans ce processus de conscientisation, notamment au moment de la constitution du collectif et des modes de faire.

En somme, nous remarquons que le procès de constitution est un élément fort de l'appropriation des dispositifs numériques et des pratiques info-communicationnelles au sein du groupe. En effet, c'est une première brique qui est le départ d'un processus d'instauration et de création de cultures et de pratiques instrumentées professionnelles communes. En lien avec notre problématique de recherche portant sur l'appropriation des dispositifs info-communicationnels numériques, nous remarquons que le procès de constitution des groupes de travail est l'une des premières conditions par laquelle cheminent à la fois l'instauration des outils, et en même temps l'émergence de pratiques telles que le partage ou la contribution. Nous reviendrons plus en détail sur les pratiques élaborées par les groupes dans une partie suivante.

Toujours dans l'analyse des collectifs sociétaires-communautaire, nous pouvons nous intéresser à la façon dont se constitue les « groupes projets ».

5.2.2.3 Constitution des « groupes projets »

Nous avons repéré deux types de groupes travaillant autour de projets. Des enseignants travaillant entre eux, avec les élèves et d'autres partenaires (exemple : projets d'élèves notés pour le BAC comme en STD2A ou STI2D) et des groupes orientés sur le développement et ou l'animation de l'établissement (exemple : organiser un événement particulier dans l'établissement).

De manière générale, nous avons remarqué au cours des observations et des entretiens que les « groupes projet » se formaient de façon libre et passaient initialement par des échanges, des « discussions de couloirs ». Nous pouvons citer l'exemple d'un projet de « classe numérique » qui a été lancé dans une classe de STMG (voir annexes p. 10) pour équiper les élèves en ordinateurs ainsi que des salles de classe dédiées à la filière. Pour rappel (cf : partie méthodologie), la proviseure adjointe explique durant un entretien qu'historiquement, ce sont une documentaliste, un enseignant (également responsable informatique dans l'établissement) et elle-même qui ont décidé de répondre à un appel à projet de la part du Gouvernement avec pour objectif de monter une « classe numérique ». Au travers d'interactions, d'affinités, le projet impliquant les professeurs de la classe STMG a été lancé en 2014. La proviseure adjointe précise : « *Tous les trois (Elle-même, un prof en STMG, la documentaliste), nous étions disponibles. Il y avait une bonne synergie de personnes qui travaillaient avec tous les professeurs de l'établissement* » (voir annexes p. 11). Dans cet extrait, nous comprenons que le profil des personnes et le rapport qu'ils avaient entre eux étaient des critères importants. En effet, le professeur, également responsable informatique ainsi que la documentaliste avaient comme avantage d'être en contact avec tous les membres de l'établissement, donc pivot avec les autres enseignants. Par la suite, ces trois acteurs ont formé l'équipe pilote pour le projet et travaillé avec les professeurs de la STMG, puis, plus tard (à partir de 2015), avec des partenaires extérieurs pour avoir des formations sur le travail collaboratif avec le numérique et les neuro-éducations. Dans le cas de ce projet, notons que l'équipe s'est auto-constituée car les personnes avaient fait le choix de s'inscrire ou non dans le projet. Bien que dans les critères de référence du tableau de J-L. Metzger, les « groupes projets » sont imposés, nous retenons comme particularité du contexte éducatif que, bien

qu'ils fassent officiellement partie d'une équipe pédagogique, les acteurs peuvent librement s'engager ou pas dans la démarche. C'est la raison pour laquelle ils sont auto-constitués.

Ce processus, qui comprend à la fois des interactions entre un groupe d'acteurs (souvent restreint) et la formalisation du projet et son lancement, se retrouve dans d'autres cas, impliquant aussi la formation des élèves. En effet, plusieurs acteurs expliquent pendant les entretiens que c'est en discutant ou en trouvant un exemple de projet déjà réalisé ailleurs que le procès de mise en place de l'équipe, du lancement du projet et des espaces d'échanges (physique et numérique) se mettent en œuvre. Dans une équipe de STD2A, durant l'entretien une enseignante (voir annexes p. 376) donne l'exemple d'un projet qui est parti du constat que les élèves devaient s'éloigner du lycée pour aller manger. En pensant à une idée de cantine nomade, elle en a discuté avec le DDFPT qui la mise en relation avec un lycée professionnel (commercial et hôtelier) puis une association liée à l'alimentation. Par la suite, les élèves des deux lycées et les enseignants en tant que coordinateurs ont travaillé ensemble (création d'identité visuelle les STD2A, menus et préparation des plats pour les élèves du lycée Professionnel). Une fois mis en œuvre, la coordination du travail entre les groupes se faisait par l'intermédiaire des enseignants qui échangeaient par mail et proposaient également des réunions.

Dans ces exemples, nous avons pu remarquer que la constitution des « groupes projet » passait par diverses phases. Premièrement, l'idée naît à l'issue de discussions au sein d'un groupe restreint (souvent des acteurs ayant une affinité). Ces temps d'échanges souvent informels, sont des espaces de conceptualisation et de convergence d'idées. Deuxièmement, une fois l'idée figée, des médiateurs tel que le DDFPT, construisent du lien avec de potentiels partenaires. Il explique que l'animation des équipes pédagogiques et la création de relations avec des acteurs extérieurs font partie de ses missions. De plus le DDFPT (voir p. 175) précise, sur le travail collectif, qu'il essaie de faire travailler des personnes qui vont pouvoir bien fonctionner ensemble selon leur profil. Dans la constitution du « groupe projet », les médiateurs sont très souvent présents car ce sont des profils de communicants qui construisent du lien entre des membres. Dans ce cas, nous retrouvons la figure du « grand » de la cité par projet établie par E. Chiapello et L. Boltanski. Pour les auteurs, « *le grand de la cité par projet a l'initiative de ses engagements et sait prendre des risques pour se connecter, nouer des contacts toujours nouveaux et riches de possibilités [...]* » (Boltanski et Chiapello, 2011, p.183). De fait, on retrouve une personne qui crée et développe son réseau et

s'implique dans plusieurs projets. Par ailleurs, le projet est consolidé avec les différents acteurs qui y participent. C'est dans cette phase que les propositions de coordination se réalisent, notamment au niveau des espaces communicationnels à mettre en place (planning de réunion, outils info-communicationnels pour le travail à distance).

Dans cette première sous-partie portant sur la constitution des groupes se rapprochant des idealtypes des collectifs sociétaires et communautaires, nous avons pu comprendre via des entretiens qu'ils étaient souvent auto-constitués. Et, dans le cas où les équipes sont imposées, ce sont les acteurs qui décident mutuellement d'établir des logiques de fonctionnement communes. C. Letor précise à ce sujet que « *Ces moments de coopération ne répondent donc pas spécifiquement aux attentes institutionnelles et organisationnelles. Elles peuvent se développer, à leur rencontre, en marge ou, au mieux, dans le sens du projet d'établissement* » (Letor, 2001, p. 1). En effet, au sein des équipes pédagogiques et ou des « groupes projets », les enseignants - et autres membres notamment pour les projets - font le choix de travailler ensemble. Dans les équipes pédagogiques, notamment concernant les chaires disciplinaires, nous remarquons que la formation des groupes ou tandem se réalise selon différents éléments tels que : la répartition des niveaux ou cours (avoir le même niveau), l'affinité entre les acteurs (sociabilité importante avec des réunions formelles et informelles, fréquentations dans et hors établissement) et enfin la perception partagée du métier d'enseignant (façon d'enseigner aux élèves, engagement dans le métier). Concernant les « groupes projet », nous remarquons que le point de départ est la discussion entre un tandem ou groupe restreint. Ce point de départ va engendrer, si nécessaire la prise de contact avec d'autres acteurs – via des médiateurs - puis une mise en œuvre du projet avec une coordination (instrumentée ou non) qui tentera de se stabiliser. De fait, pour reprendre L. Boltanski et E. Chiappello, nous pouvons retenir que « *le projet est l'occasion et le prétexte de la connexion. [...] Le projet est précisément un amas de connexions actives propre à faire naître des formes, c'est-à-dire à exister des objets et des sujets, en stabilisant et en rendant irréversibles des liens* ». ²⁴¹ Nous pouvons ajouter que dans le procès de création de projet, des personnes s'allient entre elles pour constituer un groupe qui va tenter de se stabiliser. Ainsi, dans la constitution du « groupe projet », nous pouvons retenir que c'est un agrégat de connexions, de personnes ressources

²⁴¹ Luc Boltanski et Eve Chiappello, *op.cit.*, p.170.

avec des partenaires potentiels qui va être l'élément central dans le procès de construction de l'équipe projet avec des pratiques communes qui tentent de se mettre en place. De fait, en lien avec notre problématique sur l'appropriation des dispositifs info-communicationnels, nous pouvons noter que ces différentes variables, non exhaustives, représentent un premier point d'appui dans le procès d'insertion et l'émergence de pratiques info-communicationnelles communes telles que des réunions ou encore des échanges de données via des dispositifs numériques. Dès lors, nous pouvons noter que le processus d'insertion des dispositifs info-communicationnels se mêlent à des organisations construites par les acteurs. L'émergence de ces organisations et les différents éléments sociaux (affinité, perception commune du métier ou du projet) sont un point de départ élémentaire qui s'entremêle avec la mise en place d'espace-temps d'échanges (instrumentés ou non) entre les différents acteurs.

Pour continuer, nous pouvons aussi nous pencher sur les éléments organisationnels qui vont entrer en jeu dans le processus d'appropriation des dispositifs numériques.

5.2.2.4 Eléments organisationnels dans le procès d'appropriation des dispositifs et l'émergence de pratiques communicationnelles

Après la constitution des groupes, nous pouvons nous intéresser aux différents éléments organisationnels que l'on retrouve dans la matrice théorique de J-L Metzger. Ainsi, nous nous pencherons, entre autres, sur des aspects tels que la formalisation des normes, le niveau d'engagement, les types de relations. Ces critères semblent pertinents à prendre en considération dans le processus d'insertion des dispositifs info-communicationnels et le développement de pratiques au sein d'un groupe. En effet, nous pourrions comprendre comment des éléments organisationnels peuvent être un socle favorable pour l'émergence de pratiques instrumentées communes.

Pour commencer, il est intéressant de se concentrer sur les normes de fonctionnement et la place des pratiques info-communicationnelles.

5.2.2.4.1 Formalisation, et des normes de fonctionnement, et des pratiques info-communicationnelles

Pour observer le procès d'appropriation des dispositifs numériques et le développement des pratiques info-communicationnelles, il est important de considérer le

fonctionnement du groupe et notamment au niveau des normes organisationnelles établies. Bien que les auteurs, S. Loisel et E. Sulimovic s'intéressent au milieu du supérieur, nous pouvons considérer que « *l'équipe pédagogique apparaît ainsi comme un espace professionnel plus ou moins dense de partage, de confrontation, et de négociation des pratiques et des représentations sociales entre les différents acteurs impliqués* » (Loisel et Sulimovic, 2019, p. 2-3). En somme, notons que dans notre démarche, nous comprenons que les pratiques info-communicationnelles communes telles que le partage ou la contribution via le numérique font pleinement partie de la formation des normes de fonctionnement d'un groupe de travail. Dans un premier temps, il est important de rappeler qu'au sein des collectifs sociétaires et communautaires, le degré de formalisation des normes de fonctionnement sont importantes (cf : tableaux J-C Metzger figure 21).

Dans les groupes que nous avons cités plus haut, notamment l'équipe de STI2D (voir annexes p. 405), STD2A (voir annexes p. 299) d'un établissement de Nouméa, il a été remarqué au travers d'entretiens semi-directifs que les normes de fonctionnements ont été construites et consolidées par l'équipe. Nous retrouvons ici « *une expérience commune et des références communes partagées par l'ensemble des membres* » (D'almeida, 2012, p. 215). Comme expliqué plus haut concernant la constitution des groupes, les acteurs ont décidé d'établir une organisation commune avec des pratiques partagées, notamment avec les dispositifs numériques. S-K. Levan s'appuie sur Y-F Livian pour définir des modalités de la collaboration. Dans ce cas des équipes sociétaires et ou communautaires, nous retrouvons la *collaboration par adhésion*. En effet, ce que nous pouvons retrouver dans les équipes où « *chaque acteur voit un intérêt à agir avec les autres, car il partage avec eux des objectifs qui ont été codéfinis, des valeurs communes, une stratégie commune* » (Serge K. Levan, 2010 , p. XVI introduction).

Concernant l'équipe de STI2D, nous avons précisé plus haut que les acteurs avaient décidé de travailler ensemble pour permettre la transversalité des connaissances. Lors d'un entretien un enseignant (voir annexes p. 474) de l'équipe explique qu'ils étaient les premiers à mettre en place la réforme et qu'il a fallu qu'ils s'adaptent. Il précise qu'ils se sont inspirés d'une équipe de Tahiti qui avait mis des ressources en ligne et qui travaillait de manière collaborative. Un enseignant (voir annexes p. 447) ajoute que l'équipe était constituée d'environ quinze professeurs et, en conséquence, ils ont pu répartir la charge de travail pour effectuer une mise en commun des ressources via le dispositif Dropbox. Ainsi, selon les entretiens menés, nous avons pu observer que l'équipe s'est constituée et a développé une

culture organisationnelle basée sur le partage de ressources et sur la contribution à l'enrichissement d'une base de données co-construite au fil du temps. Pendant un entretien, une enseignante précise que : *« dans le groupe, l'objectif, c'est que ça soit l'échange, le partage, le plus grand possible. Si tu veux, on a par exemple une Dropbox pour les premières, les terminales sur la partie STI2D où il y a toutes les séquences après séquences, toutes les séquences sont calées, première, terminale, de façon à ce qu'il y ait de l'interaction entre les deux. Les TP, les cours, tous les supports sont dedans, tout est fait, tout est calé et tout est partagé. Après, chacun le reprend, le fait à sa façon, l'enrichit, rajoute des nouveaux TP »* (voir annexes p.426). L'extrait de cette enseignante, qui était présente lors de la mise en place de la formation STI2D, montre bien que l'équipe a formalisé des normes de fonctionnement orientées sur des pratiques de partage et de contribution et que l'objectif est de co-construire une base de données commune, enrichie et actualisée au fil du temps. Ici, nous comprenons que les acteurs *« s'inventent des modes d'intégration complexes [Lois, traditions, normes de comportement, valeurs...] qui rendent possible l'existence durable du collectif »*.²⁴² À titre d'exemple, une enseignante (Voir annexes p. 437) précise qu'elle a créé un dossier complet qui a demandé un long travail sur quelques années, et qui est accessible par tous. Nous retrouvons ici ce que J-F. Marcel et *al* appellent la coopération. Pour les auteurs, *« la coopération entre enseignants est donc effective dans toute situation où les enseignants agissent ensemble, opèrent ensemble et ajustent en situation leur activité professionnelle afin de répondre aux caractéristiques de la situation et à leurs objectifs »*.²⁴³

Concernant la Dropbox, notons qu'il y a une logique de fonctionnement précise. En effet, durant les entretiens, certains enseignants de l'équipe STI2D (voir annexes p. 405) expliquaient que la Dropbox générale est organisée en fonction des spécialités de la formation, et les enseignants ayant les mêmes cours partagent les mêmes contenus et enrichissent ainsi la base de données existante. De fait, un propriétaire partage un dossier d'autres collègues qui ont le même cours. Par exemple, une équipe d'environ cinq professeurs enseignant dans la même spécialité divisent les tâches. Pendant un entretien, un enseignant explique à ce titre pendant : *« Donc l'intérêt de partager, l'un fait un TP, l'autre fait un autre, donc nous c'est ce qu'on a mis en place de façon pionnière en terminale ETT dans une équipe de 5, 6 profs »* (voir annexes p. 448- 449). Une enseignante (cité plus haut) précise aussi qu'elle

²⁴² Christian Marcon, 2001, *op.cit.*, p3

²⁴³ Marcel, Dupriez, et périsset Bagnoud, *op.cit.*, p.11

partage ses cours avec un autre professeur car ils ont la même spécialité et ils font en sorte que ce soit ordonné. Sans rester cloisonné et en lien avec la culture de partage de l'équipe, un enseignant d'une autre spécialité de la filière STI2D peut demander l'accès à un fichier pour avoir des contenus qu'il souhaite. Ici, nous pouvons comprendre que « *les phénomènes communicationnels qui traversent l'organisation contribuent à la structurer* »²⁴⁴ (Bourdin, 2008 : 137).

Durant les entretiens, un des critères de formalisation des normes de fonctionnement qui a été retenu lors des entretiens est que la Dropbox devait être organisée. C'est un enseignant qui était coordonnateur et qui a souhaité ce fonctionnement pour avoir une logique d'organisation du dispositif. Durant un entretien, un enseignant explique ainsi : « *C'est un gros classeur géant avec des trucs bien classés, bien ordonnés* » (voir annexes p. 429). Un autre enseignant précise « *Bin en fait, on a un collègue qui est à cheval sur l'organisation et donc c'est tellement bien organisé que tout le monde lui fait confiance. Une fois qu'il s'est approprié l'outil, il a dit OK on partage mais au moins que ce soit bien fait* » (voir annexes p. 442). Ici, il est important d'évoquer le rôle des leaders qui sont émergent au sein des équipes et qui sont porteurs de décisions et de propositions de fonctionnement. Lors de l'interview de la personne perçue comme « leader », l'acteur en question précise ceci : « *Moi, j'ai bossé dans l'associatif pendant 20 ans, j'ai été président d'un conseil syndical, etc., c'est plus dans ma nature* » (voir annexes p.465). Ici, nous pouvons comprendre que l'expérience personnelle et professionnelle antérieure et son profil a été insérée dans le milieu éducatif, et plus encore, dans une équipe pédagogique au sein de laquelle il a proposé des façons de faire et ainsi aiguillé vers la formalisation de normes de fonctionnement communes négociées et adoptées par l'équipe. Cette question de leader est importante à prendre en compte dans le procès d'insertion des dispositifs et le développement des pratiques numériques communes. Dans ce cas, E. Bruillard parle de figure d'innovateur. « *Ce sont souvent ces innovateurs qui inventent les situations qui vont se scolariser* ». ²⁴⁵ Dans le cas de notre étude, nous retrouvons cette figure type d'enseignant qui va proposer par exemple des supports numériques et une organisation type avec des pratiques collectives.

²⁴⁴ Sylvie Bourdin, (2008), Approche communicationnel du changement organisationnel : organisations pédagogiques, TICE et situations de communication. Approches communicationnelles des organisations. *Sciences de la société*, n°74, Presses universitaire du Mirail. pp.123-139.

²⁴⁵ Eric Bruillard, *op.cit.*, p.120

En s'appuyant sur la théorie de structuration (A. Giddens), nous pouvons comprendre via des exemples cités plus haut que « *les règles et les ressources utilisées par les acteurs dans leur action sont en même temps les moyens de production du système social concerné. En d'autres termes, les structures organisationnelles sont à la fois le medium et le produit de la conduite des acteurs. Les acteurs produisent les structures mais sont en même temps guidées par elle selon la théorie de la structuration* » (Plane, 2014, p. 95). En effet, les structures sociales « *sont constituées par l'action des agents en même temps qu'elles contraignent cette action* ». ²⁴⁶ On comprend ainsi par le biais de la théorie de structuration qu'il y a une forme d'interdépendance entre l'organisation et les acteurs et leurs actions individuelles et ou collectives. C'est donc dans une dynamique entre structure et acteurs que se constituent aussi la formalisation des normes de fonctionnement des collectifs.

Ce procès de normalisation et de formalisation des normes des collectifs sociétaires et communautaires que l'on retrouve dans le groupe d'enseignants a donc pour effet d'établir des façons de faire communes et plus encore, des pratiques de partage de contributions via les dispositifs numériques pour reprendre l'exemple plus haut. Cette formalisation des normes de fonctionnement contribue à la construction d'une culture organisationnelle qui se consolide et se stabilise dans le temps. Dans ce sens les acteurs établissent un système d'action concret ; « [...] *la définition que donnent Croizier et Friedberg du système d'action concret porte davantage sur le système de régulation. Ils écrivent en effet qu'un système d'action concret peut être défini comme « un ensemble humain structuré qui coordonne les actions de ses participants par des mécanismes de jeux relativement stables qui maintient sa structure, c'est-à-dire la stabilité des jeux et les rapports entre ceux-ci, par des mécanismes de régulation qui constituent d'autres jeux* » » (Croizier et Friedberg cité par Bernoux, 2009). Concernant les dispositifs numériques info-communicationnelles, nous pouvons reprendre M. Durampart qui explique sur les dispositifs info-communicationnels que « *Leur diffusion se trame entre l'utilisation d'une règle du jeu commune, l'apprentissage individualisé au regard de la prescription collective et des intérêts placés sous l'influence d'une représentation individuelle forgée dans l'interdépendance* » (Durampart, 2009, p. 231). Ainsi, les différentes normalisations et règles de fonctionnement fixées de manière formelle ou non impliquent le fait que les acteurs doivent les intérioriser et ainsi s'inscrire dans les pratiques communes. Dès

²⁴⁶ Linda Rouleau, 2011, op.cit., p.171

lors, en s'accordant sur des pratiques info-communicationnelles instrumentées, nous pouvons dire que « *nous (les acteurs) sommes structurés par processus d'information dans lesquels sont charriées, les formes sociales, techniques, organisationnelles* » (Chaudet, 2009, p. 171). Pour mieux situer cette idée, nous pouvons reprendre le cas où un nouveau arrive dans l'équipe. Ce sujet a été évoqué avec l'équipe de STI2D. Pour un enseignant (cité plus haut) : « *Oui, il faut que la personne montre un peu ce qu'elle peut faire. Par exemple, une des premières personnes qui avait la drop box dit au nouveau qu'il va les inviter à les rejoindre mais il attend un peu avant de partager* » (voir annexes p. 442). Certains évitent de partager avec des personnes qui mettent en vrac ou des personnes qui vont se servir et ne pas enrichir la Dropbox. Sur cette idée, B. Chaudet explique que « *l'organisation a une mémoire collective indépendamment des membres qui la composent. Elle a accumulé des façons de faire, des procédures, des normes d'action auxquelles pour y participer il faut s'y soumettre* ». ²⁴⁷ Pour appuyer cette idée, nous pouvons reprendre l'exemple d'un enseignant de STI2D ²⁴⁸(voir annexes p. 883) d'un lycée situé à Pouembout a exprimé le fait qu'il avait besoin de ressources étant nouveau dans le métier. Dans cette situation, il a contacté l'équipe de STI2D de Nouméa et a précisé lors de notre entretien qu'ils ne donnaient pas accès aux cours à n'importe qui car la base de données représente un travail d'équipe de longue date avec des documents de qualité. Plus précisément, l'enquêté explique pendant l'entretien qu' « *Ils ont facilement partagé leur contenu. Il faut savoir qu'il y a eu un travail de dingue de mutualisation qui a été fait à XX. Du coup, ils sont quand même dans la protection du contenu. Ils ont envie de savoir qui ils ont en face pour savoir ce qu'ils peuvent donner ou pas. Ils ne donnent pas aveuglément accès à leur ressource, notamment sur leur Drop box, et c'est normal. Si tu t'attribues tout et ça peut perturber. Ils se sont montrés très coopératifs avec des gars qu'ils ne connaissaient pas. En plus on était de la même spécialité. De fait, on a beaucoup échangé sur les cours et j'ai même pu assister à un de leur cours sur l'accompagnement spécialisé sur un des sujets du bac* » (voir annexes p. 889). Cet extrait montre bien le fait qu'une équipe peut élaborer sa propre culture organisationnelle et des pratiques communicationnelles, puis, la consolider dans le temps allant. On remarque ici que le groupe de STI2D se rapproche d'un collectif type communautaire au vu de sa formalisation des normes de fonctionnement allant même jusqu'à la sélection des personnes pouvant avoir accès aux contenus élaborés et enrichis depuis

²⁴⁷ *Ibid.*, p.166

²⁴⁸ On évoquera le cas de cette équipe dans une partie suivante

plusieurs années. Cela revient à la notion de communauté de pratiques avec une culture et des usages collectifs spécifiques. Nous pouvons définir la communauté de pratique « *comme un groupe auto-organisé, d'individus partageant le même centre d'intérêt et qui, par des interactions régulières, développent des pratiques et des expertises partagées générant ainsi une identité commune* » (Dameron et Josserand, 2007, p. 132).

Toujours sur la question de la formalisation des normes de fonctionnement, nous avons aussi observé cette tendance via des entretiens au sein de l'équipe de STD2A (voir annexes p. 299), notamment concernant les pratiques communicationnelles. Pour rappel, il s'agit d'une équipe qui s'est constituée au fil des années du développement de la formation de la seconde en terminale. C'est au moment où la filière était étendue à la terminale qu'une enseignante (voir annexes p. 354), arrivée au moment de la création de la terminale, a proposé de travailler sur le dispositif Google Drive car elle travaillait avec celui-ci antérieurement selon les entretiens. Une nouvelle fois, nous remarquons dans ce deuxième exemple qu'une personne propose d'insérer un objet de communication au sein d'un groupe pour y développer des pratiques communes. En effet, lors des entretiens les enseignantes précisaient à son sujet qu'elle a poussé l'équipe travailler sur ce dispositif. Elles exprimaient notamment sa manière de travailler qu'elles définissaient comme structurée. Une enseignante explique à ce sujet : « *Après je trouve que XX²⁴⁹ (collègue) a un côté plus organisé que moi, donc par rapport au Drive, c'est un outil qu'elle utilise bien, qu'elle avait l'habitude d'utiliser aussi. Elle a une compétence organisationnelle peut-être davantage que moi ou les autres* » (voir annexes p. 371). Dans cet extrait, on comprend que l'enseignante est perçue comme un animateur légitime avec des compétences organisationnelles qu'elle insuffle dans l'équipe. Une enseignante précise de son côté qu'il n'y a pas forcément de leader mais c'est important d'avoir une équipe soudée. À noter que la collégialité fait partie des critères de formalisation des normes de fonctionnement. En effet, même si des personnes sont forces de propositions concernant des dispositifs à utiliser et des organisations types avec ceux-ci, les décisions se font collectivement. Ces différentes idées soulignent la place des personnes ressources qui impulsent des façons de faire dans un groupe existant ou émergent.

Concernant les pratiques communicationnelles qui ont été mis en œuvre par l'équipe, il en ressort qu'elles sont variées. Nous retenons à travers les entretiens que le partage de

²⁴⁹ XX : pour l'anonymat des acteurs

séquences de cours avec une matrice d'organisation ainsi que des maquettes sur Google Doc proposées par l'enseignante qui a intégré Google Drive au sein de l'équipe convenait à l'ensemble des enseignantes. Une enquêtée précise sur l'usage du dispositif Google Drive : « *On a des dossiers pour chaque séquence de cours. En général, en première/terminale, on a à peu près cinq séquences de cours différents dans l'année et ça correspond à cinq projets différents. [...] On l'utilise beaucoup avec un calendrier aussi, donc ça permet de hiérarchiser, d'organiser, de dire qu'on en est là, et de garder une trace. C'est-à-dire que l'année prochaine, on va peut-être réutiliser aussi le même calendrier, pour moi, c'est important. C'est vrai que comme il est partagé, on peut chacune le modifier* » (voir annexes p.358). Les séquences prennent la forme d'un cahier de texte avec les objectifs, le déroulé du cours, ou encore les évaluations. En somme, il y a une partie « déroulé » liée à un calendrier avec une répartition des notions et des personnes qui les abordent. Les acteurs peuvent donc avoir une visibilité sur les notions à transmettre ainsi que la répartition en fonction des personnes. À noter aussi qu'elles ont la possibilité de modifier les documents et enrichir ceux-ci à leur guise. Une enseignante indique : « *Ah oui, tout le monde. On les remplit en direct et tout le monde apporte des modifications s'il y a besoin, tout le monde rajoute sa touche personnelle. Comme ça, on mutualise vraiment les apports de chacun, tout en sachant que ces apports-là sont modifiables aussi par les autres. Ce sont des cours que l'on fabrique de manière collégiale* » (voir annexes p. 332-333). Ajoutons également dans cette pratique de contribution que les modifications se font en fonction de l'évolution d'un projet (changement potentiel), les contenus sont directement réadaptés. Ici, nous retrouvons une logique de contribution commune pour la constitution d'une base de données mise à jour et co-construite dans le temps. Dès lors, à travers ces exemples, on peut comprendre que « *le document d'aujourd'hui est un document réseau, un média qui cristallise l'activité d'un réseau d'interactants* » (Pène, 2009, p. 11). En effet, les documents partagés co-construits sont des preuves de l'interaction et des pratiques info-communicationnelles communes dans un groupe.

Par ailleurs, toujours sur la question de la formalisation des normes de fonctionnement, l'équipe réalise la veille d'informations communes sur un site Web nommé Pinterest qui permet de trouver et partager des contenus (visuels) sur un thème précis selon une enseignante interviewée. Dans l'équipe, c'est une des enseignantes qui faisait usage de ce site au moment même où elle a monté la section STD2A dans l'établissement. Durant l'entretien elle explique sur ce dispositif et les usages au sein de l'équipe : « *On fait un travail*

pédagogique aussi et avec Pinterest, on se partage aussi une veille artistique. Donc on s'envoie des liens. C'est un espace collaboratif, et on peut intégrer des gens. On partage, on intègre, tu t'abonnes » (voir annexes p.322). Dans cet exemple, on remarque par l'intermédiaire d'une des enseignantes, qui avait la connaissance d'un dispositif de veille collaborative, que des pratiques communes de partage et de contribution de contenus se sont formées. La même enseignante indique également qu'une des membres de l'équipe qui est « moins dans le numérique » s'y est mise.

Une nouvelle fois, on repère ici le même processus qui consiste à l'insertion d'une technologie info-communicationnelle et proposition d'un fonctionnement type par l'intermédiaire d'une personne puis décision collégiale pour le développement et la stabilisation des usages communs au sein du groupe afin de constituer la formalisation des normes de fonctionnement de l'équipe. De fait, l'équipe de STD2A a développé une organisation et un fonctionnement commun qui lui est propre et qui se stabilise dans le temps jusqu'à la cristallisation des pratiques communicationnelles instrumentées dans le temps. Il est néanmoins important de préciser qu'une enseignante de l'équipe (voir annexes p. 326) exprimait durant un entretien que les pratiques qui ont émergé, notamment à propos du partage de contenus, étaient nouvelles pour elle car elle avait l'habitude de travailler seule dans auparavant sans qu'elle soit inscrite dans une logique de partage et de contribution. Dès lors, les schèmes d'actions instaurées dans l'équipe doivent être appropriés par les acteurs qui font partie du groupe et ainsi passer par une forme de reprofessionnalisation. B. Chaudet explique *que les acteurs sont en tension entre ce qui se pratiquait et l'émergence d'une situation qui requiert une modalité d'action spécifique, une compétence* ». ²⁵⁰ C'est dans ce sens que l'équipe de STD2A se rapproche du collectif sociétair et communautaire car il s'agit d'un groupe avec des normes établies ainsi que des pratiques instaurées que l'ensemble des acteurs doivent intégrer.

A travers les entretiens, nous pouvons aussi nous intéresser à l'équipe disciplinaire de physique-chimie observée dans le lycée de Pouembout (voir annexes p. 495) avec, au sein de celle-ci, trois enseignants interviewés (voir annexes p. 618, p. 679, p. 706) qui ont mis en place des pratiques instrumentées communes. Il est aussi important de préciser que le coordonnateur de la discipline précise, dès le début d'année auprès des autres membres, qu'il

²⁵⁰ Bruno Chaudet, *op.cit.*, p.169

donne ses cours sur le réseau interne²⁵¹ du lycée. De cette manière, il tente d'impulser une culture de partage au sein de toute l'équipe. A l'inverse des équipes STI2D ou STD2A, nous retrouvons ici un cas où trois personnes au sein du groupe fonctionnent en échangeant et en partageant des contenus. De fait, ils tentent de formaliser des normes de fonctionnement centré sur des logiques de partage, d'échange ou de contribution.

Tout d'abord, nous l'avons évoqué plus haut et nous reviendrons sur ce point dans une prochaine sous partie, il est important de pointer du doigt la relation entre les trois enseignants. En effet, durant les entretiens, ils précisait qu'ils étaient proches avec une certaine affinité qui représente une base relationnelle favorable pour le travail en équipe. Et de fait, favorable à l'émergence de pratiques communes telles que le partage de contenus communs et ou la construction d'une base de données. Par ailleurs, nous pouvons retenir qu'il y a un partage de contenus, notamment quand ils disposent du même niveau de classe. Par exemple, deux enseignants peuvent créer un TP ensemble pour leur classe et niveau respectif et ensuite, le mettre dans le dossier partage dédié à la discipline physique-chimie. Comme le précise un enseignant, « *Nous on partage sur l'espace de partage du réseau du lycée. On a un petit dossier physique-chimie et on balance tous nos cours dessus et ça nous fait une base de données* » (voir annexes p. 625). Ils peuvent aussi faire une division et une répartition des tâches pour mutualiser par la suite et, de fait, co-contribuer à l'enrichissement de la base de données. Néanmoins, un enseignant explique que lorsqu'un professeur est seul à enseigner un cours, les échanges sont plus restreints, mais il sollicite les autres enseignants pour avoir des retours sur le contenu qu'il a créé (voir annexes p. 706). Dès lors, la répartition et le fait d'avoir le même niveau qu'un collègue est un critère important qui va être un point de départ pour la mise en place de pratique de partages. À noter aussi que si la répartition des enseignements est modifiée l'année suivante, un enseignant qui avait les secondes qui se retrouve avec les premières Scientifiques par exemple, pourra reprendre les cours d'un des collègues au sein de la base de données commune. Par exemple, concernant le niveau des secondes, l'un des enseignants explique que les cours ont été refaits et déposés sur le réseau à disposition des collègues. Un enseignant donne aussi l'exemple de la formation STL²⁵² ou terminale Scientifique en expliquant que ça fait trois ans qu'ils travaillent dans le lycée et qu'ils

²⁵¹ Réseau interne : Les enseignants ont la possibilité de déposer des documents dans un espace où les autres membres du lycée peuvent accéder au contenu.

²⁵² Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire

commencent à avoir une base de données complète pour ces deux disciplines et niveau. Un enseignant ajoute que les documents partagés sur le dossier physique-chimie sont consolidés et finalisés. Il explique : « *dès que c'est solide on partage et on pérennise le truc* » (voir annexes p. 639). Un enseignant de l'équipe ajoute à ce sujet : « *Le but est d'avoir une belle base de données, exercice, contrôle, TP, activité, même cours* » (voir annexes p. 692).

Ici, nous retrouvons dans le processus de formalisation des normes de fonctionnement, des pratiques et une culture interne organisationnelle qui se stabilise et se renforce notamment entre les trois acteurs de l'équipe de physique-chimie. Par ailleurs, bien que nous évoquerons le sujet de l'engagement plus loin, il est important de préciser que selon un enseignant, tout le monde ne participe et n'enrichit pas la base commune. Dès lors, la formalisation des normes de fonctionnement orientées en partie sur des pratiques communicationnelles de partage, les contributions semblent être émiettées au sein du groupe et peu généralisées. Ainsi, le procès de développement des pratiques communicationnelles instrumentées reste principalement centré sur une poignée d'acteurs qui tentent aussi de diffuser ces façons de faire à l'ensemble de l'équipe.

Concernant les « groupes projets », nous retrouvons des tendances similaires sur la question de la formalisation des normes de fonctionnement, mais nous pourrions aussi constater quelques nuances, notamment sur la difficulté à instaurer ces normes au sein du groupe fonctionnant autour d'un projet.

Pour développer cette idée, nous nous appuyerons sur divers exemples probants.

Tout d'abord, nous pouvons reprendre l'exemple de l'équipe d'enseignants de STMG. Pour rappel, ce sont : un enseignant en STMG, la documentaliste ainsi que la proviseure adjointe du lycée qui sont à l'origine du projet de la « classe numérique » STMG.

Un point important à aborder dans l'organisation est qu'il y avait un comité de pilotage qui prenait des décisions telles que penser à des actions possibles (faire appel à un partenaire pour se former par exemple), ou des façons de faire dans le cadre du projet pour ensuite le soumettre à l'équipe d'enseignants.

Dans le procès de formalisation des normes de fonctionnement, nous pouvons nous pencher sur la question de la hiérarchie au sein de l'équipe. Ce qui a été remarqué pendant les entretiens, c'est la légitimité des pilotes quant à leur statut et leurs compétences respectives.

Tout d'abord, la proviseure adjointe (voir annexes p.10) disposait d'un rôle central, notamment en tant que médiateur de l'équipe ainsi que dans la prise de décision. C'est un point qui est ressorti notamment pendant l'observation participante durant les réunions d'équipe. En effet, bien qu'il y ait un fonctionnement de collégialité, elle avait pour rôle de prendre des décisions, notamment quand l'équipe n'arrivait pas à se mettre d'accord sur un point. C'est une question qui a été posée durant les entretiens et son autorité, de par son statut, paraissait comme légitime. De fait, dans cette situation d'indécision, l'état de grandeur était attribué à la proviseure adjointe de par son statut. Une enseignante précise à ce sujet : « *quoi qu'il arrive c'est elle qui prend la décision finale. Elle nous remettait le cadre tout de même. [...] Oui mais il le fallait parce que des fois on serait resté des heures et des heures à discuter* » (voir annexes p. 108). Une autre enseignante ajoute : « *Je pense qu'on avait besoin aussi de quelqu'un qui nous impose des choses et qui nous fasse prendre des décisions parce que des fois on se regardait tous et on n'arrivait pas à trancher. [...] Oui, je pense que ça aurait été difficile si ça avait été quelqu'un d'autre. On peut mal accepter les remarques de certains profs. Alors que si c'est elle ça passe mieux* » (voir annexes p. 108-109). Un membre du comité de pilotage (qui a remplacé la documentaliste) explique aussi durant l'entretien qu' « *[...]il y a beaucoup de débats et je pense que XX est là pour représenter l'établissement, les valeurs et c'est le fil conducteur. C'est ce rôle qu'elle a et c'est vrai que quand on n'arrive pas à prendre de décision, on se tourne vers elle. Je pense que c'est une déformation professionnelle, car quand on est en conseil de classe, on est habitué à ce mode* » (voir annexes p. 34).

Dans ces extraits issus d'entretiens avec les acteurs, nous comprenons que le rôle de la proviseure en tant que pivot hiérarchique est vu comme légitime par les acteurs. La proviseure adjointe explique elle-même : « *J'ai un rôle un peu pivot. Je suis au même niveau que les autres mais selon les situations, je reprends mon statut de directrice-adjointe et je prends les décisions. Parfois ce sont les pilotes qui me demandent de prendre des décisions. Ensuite vient les autres professeurs. Du moins, ça se passe comme ça dans la 1ère STMG. [...] Oui. Parfois c'est moi qui tranche et je prends les décisions. Il faut que je sois décideur mais au bon moment* » (voir annexes p. 20 et 12). Cet aspect faisant partie de la formalisation des normes de fonctionnement, nous comprenons ici que le statut hiérarchique au sein d'un « groupe projet » peut s'orienter sur une forme plus traditionnelle, notamment quand il s'agit de prendre des décisions finales. Par ailleurs, concernant les deux autres membres du comité de pilotage, il y a pu avoir des changements avec le remplacement notamment de l'une des

membres (la documentaliste). Celle-ci a pu laisser la place à une autre enseignante de spécialité STMG au sein du comité de pilotage et celle-ci était aussi perçue comme légitime notamment par rapport à ses compétences. La proviseure adjointe explique par exemple : « *Sur l'organisation d'une réunion, j'ai besoin de son point de vue, et elle est hyper efficace. Moi je n'ai pas eu de formation en management. Tout ce que je fais est hyper intuitif* ». L'enseignante en question ajoute : *Mon rôle est plus de coordonner et d'animer les réunions car c'était mon ancien métier. Je participe à la détermination des objectifs tels que les orientations stratégiques et de participer aux décisions* » (voir annexes p. 20 et 27). L'autre enseignant, également pilote enrichit en disant : « *Elle fait des trucs que je ne sais pas faire. Elle a plusieurs réunions de terminale qu'elle a prises en main. Elle a l'expérience professionnelle sur de l'animation de réunion. C'est des choses que je n'ai jamais fait dans ma carrière. [...] Pour n'importe qui, quand tu vois comment XX travaille c'est tellement structuré explicite, formalisé que c'est très agréable de travailler avec elle car tu te sens comme pris en charge* » (voir annexes p. 44 et 53). De fait, ces différentes compétences acquises durant son expérience professionnelle lui ont permis de les insérer dans l'organisation et ainsi d'enrichir et renforcer la formalisation des normes de fonctionnement dans le groupe. De son côté, l'enseignant pilote anciennement PRI (réfèrent informatique) a vu sa légitimité et son mode de fonctionnement remis en question. Il explique ceci : *Au moins, j'ai senti année après année que le rôle que j'avais finalement était d'initier le projet, de faire monter les autres en compétences en leur donnant des outils, des méthodes de travail et Google, c'est plus c'est ça, le travail avec l'observatoire c'est ça donc, j'étais plus utilisé comme une personne ressource* » (voir annexes p. 41). Dans cet extrait, l'interviewé exprime bien le fait qu'il a été un acteur central pour la mise en place du projet « classe numérique » et un réfèrent concernant les dispositifs numériques, notamment le Google Drive que nous allons décrire ci-dessous. Sur ce changement de « statut » de leader/animateur, une enseignante précise que les leaders étaient souvent les mêmes et qu'il aurait fallu laisser plus d'espace pour d'autres personnes qui souhaitaient s'investir plus. Bien qu'elle n'ait pas exprimé le fait de devenir membre du comité de pilotage, une enseignante pouvait également s'engager et être force de proposition notamment pour l'animation et la mise en place d'un projet de situation complexe. L'enseignante en question précise : « *oui parce qu'il fallait fixer la date pour le jour de la mise en place de la situation complexe. Il fallait remettre en forme ce qu'on attendait, les coups de pouces, bref, tout ce qui est consigne de situations complexes. Il ne fallait pas que ça avorte* » (voir annexes p. 103). De fait, bien que dans la formalisation des normes de fonctionnement,

les places et rôles de chacun étaient plus ou moins définis, l'aspect hiérarchique pouvait être ajusté en fonction des situations et au fil du projet mis en place.

Dans le procès de formalisation des normes de fonctionnement, nous avons pu constater que la présence de leaders, notamment le comité de pilotage avait un rôle important pour la mise en place du projet lui-même et les orientations de celui-ci ainsi que les pratiques numériques imbriquées à l'organisation.

Ainsi, dans le procès de formalisation des normes de fonctionnement, il est important de préciser que l'équipe souhaitait travailler de manière collaborative avec des dispositifs numériques. Concernant les pratiques communicationnelles de l'équipe, nous pouvons retenir notamment celles étant réalisées sur le Google Drive de l'équipe (voir annexes p. 116). Un des pilotes (Voir annexes p.39) précise que c'est lui qui avait proposé de travailler sur ce dispositif. Comme dans les exemples plus haut, nous retrouvons ici un profil de leader, animateur, qui impulse des dispositifs et des façons de faire au sein du groupe. Cet enseignant précise sur l'intégration de ce dispositif : « *Donc on travaillait déjà déçus. Les outils Google permettent pleins de choses. Tout le monde ne l'utilisait pas mais ils sont montés en compétence après en se l'appropriant* » (Voir annexes p.61). Dans cet extrait du pilote, nous retrouvons ce qui a été présenté plus haut concernant l'autoformation des acteurs (entre pairs) sur un dispositif donné et qui peut faire sens pour les acteurs à mesure des usages.

Dès lors, les usages du dispositif Google Drive étaient multiples. Tout d'abord, il s'agissait d'un tableau de bord de recensement de divers contenus. En effet, pour l'équipe c'était un moyen de mutualisation de documents tels que les comptes rendus des réunions, à la fois de l'équipe de pilotage, et d'autre part, pour les réunions de l'équipe pédagogique. La proviseure adjointe indique sur ce point : « *Oui mais ces outils sont le prolongement des décisions que nous avons prises en réunion. Par exemple, compléter les tableaux de compétences etc. Le numérique vient soutenir une prise de décision qui s'est faite en réunion. Il n'y a pas de prise de décision hors réunion. Lors des réunions de pilotage, quand on détermine des objectifs, des cadres, des orientations, il faut être en présentiel. Le numérique vient formaliser* » (voir annexes p.19-20). Nous évoquerons le sujet de la présence et la distance dans une autre sous partie, mais le présent extrait montre qu'il y a un couplage entre création de contenu en direct avec l'équipe et la conduite de projet, avec la mise à l'écrit des décisions prises qui seront par la suite inscrites dans le dispositif de partage pour créer de fait une base de données pour le suivi et la mise en œuvre des actions réalisées et à faire par l'équipe. Par ailleurs, les documents

administratifs concernant par exemple le montage du projet étaient inclus dans cet espace de partage commun. Il s'agit d'un aspect administratif avec, entre autres, un recensement des documents de présentation et de définition du projet. Les personnes incluent dans celui-ci la composition des équipes par exemple. Par ailleurs, lors des formations notamment avec le LIRE, les documents ressources sous forme de cours étaient également partagés sur ce dispositif. De fait, le Google Drive est un centre documentaire utile pour l'aspect administratif (documents liés à la définition du projet, la composition des équipes), le suivi du projet (compte rendu des réunions avec décisions prises pour les choses à faire), pour le partage de document suite aux formations (Textes scientifiques, présentations du cours etc.).

Par ailleurs, les acteurs intervenants (LIRE/Observatoire Numérique NC) ont aussi pu impulser d'autres pratiques, enrichissant de fait la formation des normes de fonctionnement dans l'équipe. Sans rentrer dans les détails, et pour faire le lien avec notre problématique de l'insertion des dispositifs numériques et le développement des pratiques numériques, les enseignants étaient accompagnés par l'Observatoire Numérique pour travailler en petites équipes sur l'usage d'outils numériques divers (baladodiffusion en langue, un serious game en spécialité STMG, la réalisation d'une vidéo pour la valorisation du sujet par exemple). Ce point indique qu'il pouvait y avoir un décalage entre leur attente et ce qui avait été proposé. Une enseignante précise durant un entretien : « *la formation devait être pour les enseignants, dans le sens où on parle le même langage et dans les directives du ministère. Nous c'est notre préoccupation majeure. Ce n'est pas très compliqué les directives, mais on a déjà ses limites notamment du temps que ça peut prendre avec des cours qu'on doit conduire d'une certaine façon. Et là on nous a demandé d'autres choses et on ne s'attendait pas à ça* » (voir annexes p. 99). Malgré ce décalage, les enseignants ont pu travailler en groupes sur les projets qui leur ont été soumis et ainsi s'approprier divers dispositifs développés et des pratiques de travail en collaboration qui se sont ajoutés au panel des pratiques existantes mises en place dans l'équipe, notamment avec le Google Drive. En parallèle, toute l'équipe était accompagnée et suivie (toujours par l'Observatoire Numérique NC) pour travailler en collaboration avec le numérique et, de fait, renforcer les pratiques existantes, notamment pour la veille collaborative avec, entre autres, un Google plus.

Dans le cas des pratiques orientées sur la veille, plusieurs tendances ont été remarquées. Tout d'abord, nous constatons que certaines personnes, dont un des pilotes du projet, partageaient massivement des contenus sur divers outils existants, notamment Google Plus.

La proviseure adjointe, précise sur ce point que : « *Le travail de veille par exemple, il n’y a que certaines personnes qui partagent des contenus* » (voir annexes p. 13). Ainsi, le travail de veille collaborative instrumentée n’était pas totalement ancré dans la formalisation des normes de fonctionnement de l’équipe car trop éparse du fait que, seuls quelques enseignants en faisaient usage et partageaient du contenu sur le mur Google Plus.

Concernant les pratiques dans le projet de situation complexe avec le LIRE, celles-ci étaient orientées vers la construction de document communs, notamment sous forme de tableaux pour compléter des compétences à acquérir par les élèves dans les différentes disciplines. De fait, ils ont pu développer des pratiques de co-construction de documents et les mutualiser dans un espace numérique commun. Ici nous pouvons voir que les partenaires peuvent aussi insuffler des façons de faire qui peuvent plus ou moins fonctionner dans le groupe. Il est aussi important de noter que dans le procès de formalisation des normes de fonctionnement, elles peuvent être modifiées en fonction des changements que l’organisation peut connaître. Par exemple, l’Observatoire Numérique NC n’était plus présente en 2016, et les enseignants expliquent que le projet de « situation complexe » a pu prendre le dessus sur le numérique (notamment outil pédagogique). Toutefois une enseignante (pilote) explique : « *Je dirais que la dimension numérique est annexe par rapport à la situation complexe. Mais on fait du lien entre ce que l’on a appris avec le numérique* » (voir annexes p. 28). Ici, nous pouvons comprendre tout d’abord que les acteurs extérieurs ont une réelle influence dans l’orientation des normes de pratiques. De fait, pour reprendre la question de la hiérarchie, ils ont également une posture importante en indiquant des choses à réaliser par l’équipe. Ainsi, nous retrouvons un ajustement entre les différentes normes de fonctionnement passées et celles proposées par d’autres acteurs, par exemple, ce qui donne à l’organisation un aspect dynamique avec un mouvement continu.

Pour finir, bien que la formalisation des normes de fonctionnement se soient stabilisées tant dans l’équipe qu’avec les partenaires, il est important de préciser que la logique de travailler en collectif était longue à mettre en place selon les enquêtés. Un enseignant (pilote) précise lors d’un entretien que « *le fait de travailler avec d’autres, en équipe, signifie une réelle rupture avec un métier traditionnel* » (voir annexes p. 49). Sur le profil professionnel des enseignants D. Bessières explique que : « *La profession (enseignant) suppose une forme d’encadrement du métier évacuant le flou* » (Bessières, 2013, p. 317) ce qui peut être en conflit avec l’organisation en projet qui comprend des parts d’incertitudes. La proviseure adjointe ajoute

sur le travail collaboratif : « *le problème de la collaboration, quand on ne l'a jamais pratiqué, c'est justement de l'appliquer. Il est difficile de travailler avec des collègues qui ne pensent pas la même manière [...] Ce n'est pas quelque chose d'acquis* » (voir annexes p. 15). Ces deux extraits mettent bien en lumière le fait que le travail en équipe, notamment dans le cas d'un projet comprenant une hétérogénéité (critère proposé par J-L Metzger) d'acteurs (Professeurs de différentes disciplines, membre de direction, documentaliste, partenaire extérieur : observatoire numérique ou LIRE) semble prendre du temps à mettre en œuvre notamment vis-à-vis de la formalisation des normes de fonctionnement. Une enseignante indique par exemple : « *C'est toujours pareil, je crois que si on mélange trop les équipes, on a plus les mêmes attentes. C'est-à-dire que nous, en langue, on sait ce qu'on attend par rapport au BAC, par rapport aux épreuves, donc si on est avec des profs d'informatique ou je ne sais pas... de gestion, on n'a plus les mêmes attentes* » (voir annexes p. 100). C'est la raison pour laquelle des groupes affinitaires pouvaient se former au sein de l'équipe. Une enseignante précise aussi : « *C'est difficile parce que quand tu collabores, il y a les affinités. Si on se pose tous sur le programme scolaire, le référentiel, on devrait collaborer. Après, tu as les affinités. Tu as envie de travailler avec des gens ou pas* » (voir annexes p. 69). Dans ces extraits, nous comprenons que dans la mise en place d'un projet, une hétérogénéité d'acteurs et des affinités plurielles préexistantes ou émergentes, peut influencer sur le travail collectif et la mise en place des formalisations des normes de fonctionnement de l'équipe. Par ailleurs, une des enseignantes (devenue pilote) (voir annexes p. 24) explique à ce sujet qu'il y a une différence de culture et de vocabulaire, notamment concernant la notion de collaboration. En plus de son expérience dans le privé, elle est enseignante dans les spécialités de la filière STMG, elle dispose de connaissances et d'un langage lié aux organisations. Un enseignant (pilote), également inscrit dans les spécialités STMG ajoute ceci : « *Il faut savoir que nous avons une expérience professionnelle dans le privé et, en plus, nous enseignons des matières qui amènent nos élèves à mieux s'intégrer dans le milieu professionnel* » (voir annexes p. 50). Ici, l'enseignant indique un point important que nous avons soulevé plus haut. L'expérience professionnelle est un support de culture professionnelle avec des pratiques types, notamment en lien avec le travail en équipe, qui sont réinvesties dans le contexte scolaire et, dans notre cas, dans le cadre d'un projet commun. D'un autre côté, les spécialités enseignées telles que la gestion, le management sont également un socle culturel inhérent à la culture du travail en équipe mais aussi du fonctionnement organisationnel réinvesti dans le cadre scolaire et dans une équipe d'enseignants. En somme, certains acteurs de l'équipe STMG

précisaient que le cadre scolaire pouvait aussi être limitant pour la mise en place du projet, tel que le BACCALAUREAT, qui était une priorité pour les élèves et que les projets, notamment de situations complexes en 2016, devaient se réaliser en amont pour qu'ils puissent préparer les élèves à l'épreuve. S. Gallot explique sur ce point : « *Les normes techniques qui régissent les professions et les enjeux éducatifs offrent peu de marges de manœuvres aux acteurs soumis au devoir de respect des programmes [...]* » (Gallot, 2015, p. 84). Dans un article (Annexes p.1080) « *Ces différentes normes techniques représentent des limites pour l'idéal type de la cité par projet, car elles viennent empiéter sur le déroulement des projets (situations complexes)[...]* » (Loisel, 2017, p. 10).

On retrouve ainsi une juxtaposition entre normes et formes organisationnelles traditionnelles (scolaires / épreuve) et celles mises en place par l'équipe.

Bien que ces différents aspects se mêlent au procès de formalisation des normes de fonctionnement, il faut tout de même souligner qu'ils ont pu être intégrés par l'équipe et consolidés dans le temps pour former une communauté de pratiques. À titre d'exemple, la classe de terminale (2016) comprenant des enseignants, qui n'avaient pas connu le projet antérieur (2015), rencontraient des difficultés pour travailler ensemble. Une enseignante précise à ce titre : « *Y'a des gens motivés mais qui sont perdus parfois. Nous, ça fait deux ans qu'on fonctionne comme ça et qu'on sait s'adapter, là, on est retourné dans du « qu'est-ce que je dois faire, quand, comment ? »* » (voir annexes p. 103). La proviseure adjointe ajoute sur ce point : « *En plus ils ont été intégrés dans ce projet « classe numérique, situation complexe » sans être préparé alors c'est compliqué pour eux* » (voir annexes p. 21). Ici, on peut comprendre que les enseignants ayant connu le projet antérieurement avaient assimilé et établi des pratiques communes, une culture organisationnelle qui faisait sens pour eux et qu'ils ont pu réinvestir l'année suivante, à l'inverse de l'autre équipe, qui avait plus de complications notamment pour se mettre en accord sur certains points comme le sujet à aborder pour la situation complexe à mettre en place avec les élèves de terminale.

Dans cette équipe, nous pouvons retenir plusieurs points quant au processus de formalisation des normes de fonctionnement :

- Des personnes référentes qui proposent des façons de faire et des pratiques communes à mettre en place.

- La mise en place longue du travail en équipe et des logiques organisationnelles communes.
- La consolidation des normes et des pratiques dans l'organisation et enchâssement par des acteurs tiers (Observatoire Numérique NC, LIRE).
- La consolidation des pratiques et de la culture organisationnelle de l'équipe.

Nous retrouvons ici les mêmes tendances dans un autre établissement et dans le cadre d'un projet, non pas orienté sur une classe ou une filière spécifique, mais un projet pour le développement de l'établissement tel qu'un évènement par exemple.

Durant les entretiens sur la question des projets mis en place dans l'établissement, certaines personnes étaient citées comme références telle que le DDFPT ou la chargée d'insertion. En effet, ces personnes étaient citées comme personnes ressources pour les projets. Nous pouvons nous concentrer sur la chargée d'insertion qui pouvait travailler sur divers projets dans l'établissement. Elle est, soit consultée pour monter et conduire un projet avec une personne ou un groupe de personnes, soit à l'initiative de projets pour l'établissement. Sans reprendre plusieurs exemples, nous pouvons citer celui de « Aller Bien Mieux Apprendre » (ABMA). À l'origine, l'actrice en question précisait pendant l'entretien qu'elle a constaté que des personnes faisaient des actions en termes de santé et peu de communication était réalisée sur ce qui était fait. Par la suite, elle-même (voir annexes p. 577) ainsi que les infirmières ont créé un groupe « santé et citoyenneté ». Selon les entretiens, l'objectif était de faire un recensement de ce que chacun fait dans son cours pour mutualiser et faire en sorte que les gens soient informés et qu'ils puissent travailler ensemble. Ensuite, le vice-rectorat a lancé l'appel à projet ABMA auquel ils ont répondu notamment avec la proviseure de l'établissement. Suite à une réponse positive, ils ont pu lancer le projet en organisant une journée de réflexion avec tous les membres de l'établissement qui étaient invités à réfléchir sur différentes pistes d'actions à mettre en œuvre en fonction d'items traités par des groupes de réflexion par la suite, dont celui de la communication (cf : étude 2). Dans ce projet, elle est référente, ainsi qu'une autre professeure. Pour la chargée d'insertion, cette enseignante dispose d'une certaine légitimité car elle est dans l'établissement depuis longtemps et qu'elle a une bonne connaissance de celui-ci. Les deux actrices se divisent les tâches : l'une coordonne et fait du lien entre les gens (chargé de mission d'insertion), et l'autre dynamise les projets. Concernant la chargée de mission, nous retrouvons la figure du « grand » qui est une personne dynamique, créant du lien, nourrissant son réseau et s'investit dans divers projets. Durant

l'entretien (voir annexes p. 577), elle explique qu'elle tente de mettre en place des dispositifs numérique pour le travail à distance notamment avec Google Drive. Elle raconte sur ce sujet que certaines personnes ne connaissent pas l'outil et elle leur montre comment l'utiliser. Elle partage des documents dessus par exemple. Elle remarque toutefois que la contribution est un peu faible sur le Drive, mais ça commence à venir. Ici, nous retrouvons la tendance présentée plus haut, avec une personne référente qui impulse des pratiques de communication instrumentées dans un groupe, et qui impulse des normes de fonctionnement. Comme pour les exemples plus haut, le profil de la chargée d'insertion est important à prendre en considération, notamment sa formation initiale et son expérience dans le privé. Elle explique qu'elle était en master en gestion des connaissances formations et médiations numériques et elle précise ; *Et du coup, le postulat du master était que la formation était à distance* » (voir annexes p. 77). De par son profil et son expérience, elle essaie d'impulser le travail à distance et le modèle de gestion de projet dans le cas d'AMBA et dans d'autres. Sur ce point, elle précise que ce sont des notions et des pratiques qui peuvent être inconnues des enseignants. Elle indique : *« Tu parles d'objectif Smart, ils découvrent ce que c'est. C'est difficile* » (voir annexes p. 591). Elle ajoute qu'il est parfois compliqué d'ajuster et de trouver des temps communs de concertation au vu des différents emplois du temps de chacun des membres. À travers cet exemple, on peut comprendre que les logiques organisationnelles, qu'elle tente d'impulser dans le contexte scolaire, peuvent être en confrontation avec les normes existantes et les obligations des membres inscrits dans un projet. De fait, ce sont différents modes de fonctionnement qui s'imbriquent pour former une organisation et des pratiques qui tendent à se stabiliser dans le temps. Pour finir sur le projet ABMA, les prochaines étapes étaient de fournir des synthèses de chaque groupe de réflexion sur des thèmes spécifiques pour ensuite les fournir sur le réseau interne de l'établissement et les rendre ainsi accessible à tous les membres de l'établissement.

Dans cette sous-partie, qui est centrale dans notre travail, nous avons pu remarquer plusieurs tendances quant à la question de la formalisation des normes de fonctionnement et des pratiques communicationnelles dans les groupes se rapprochant des collectifs sociétares et ou communautaires, au sein desquels, les normes étaient bien présentes. Dès lors, nous avons pu souligner plusieurs phases qui sont :

1. L'impulsion de dispositifs numériques par des leaders que nous avons pu qualifier de « grands » tant par la capacité à créer du réseau (lien avec les personnes) que de proposer des façons de faire (dans le cadre d'une équipe pédagogique ou dans une équipe projet).
2. La stabilisation des normes de fonctionnement via l'expérience et des négociations entre les acteurs. (Phase qui peut prendre du temps avec des personnes qui veulent plus ou moins s'engager dans la démarche, par exemple). Ceci fait référence à la « négociation de sens » de la communauté de pratiques qui « *peut être définie comme un processus permanent dans lequel les membres d'une communauté de pratique sont engagés. Dans ce processus, ces derniers négocient et produisent des significations de leur activité commune* ». ²⁵³ Sur la question de la technique, nous pouvons constater que « *l'effet des systèmes techniques est lié à l'histoire de l'organisation à ses choix, antérieurs, aux objectifs qui lui sont assignés. En aucun, il n'est automatique* » (Bernoux, 2009, p. 267). M. Durampart explique que « [...] *les technologies modernisant la communication et la coopération au travail impliquées dans la [sic] cadre de changement réactivent des formes de troc, de négociation informelle, d'ajustement invisible, d'autocontrôle* ». ²⁵⁴
3. La consolidation des normes et l'émergence d'une culture organisationnelle propre à l'équipe et à laquelle les nouveaux arrivants sont invités à considérer et à s'adapter. De plus, nous retrouvons un des critères de la matrice de J-L. Metzger qui est la finalité du collectif. Dans les différents cas que nous avons pu présenter plus haut, nous pouvons reprendre l'exemple de création d'une base de données commune (atteindre des objectifs de collaboration pour reprendre J-L. Metzger), ou encore, la réalisation et la finalisation d'un projet.

Par la suite, nous pouvons voir que la formalisation des normes de fonctionnement, comprenant les pratiques communicationnelles, s'entremêle à d'autres éléments constitutifs des collectifs sociétaires et ou communautaires.

²⁵³ Stéphanie Dameron et Emmanuel Josserand, *op.cit.*, p.133

²⁵⁴ Michel Durampart, *op.cit.*, p. 225

5.2.2.4.2 Éléments organisationnels transversaux aux normes et pratiques info-communicationnelles (Engagement, type de relation, espace de communication, durée du groupe)

Toujours en rapport avec la matrice théorique proposée par J-L. Metzger, nous pouvons reprendre des éléments de celle-ci pour démontrer que certains des critères peuvent être constitutifs et s'articuler à la culture organisationnelle ainsi que les pratiques communicationnelles d'un groupe d'acteurs. Ici, il s'agira de comprendre comment divers critères tel que le les relations entre les acteurs le niveau d'engagement ou encore la complémentarité présence/distance se mêlent aux logiques organisationnelles des groupes. En relation avec le point de vue de la construction sociale, il s'agit de prendre en considération ces divers éléments organisationnels en compte dans l'observation des groupes.

5.2.2.4.2.1 Type de relation

Concernant les groupes d'enseignants observés se rapprochant des critères des collectifs sociétaires et communautaires, il a été remarqué via les entretiens que les acteurs avaient des relations de différents types. Pour rappel, dans le collectif sociétaire, type « groupe projet », les relations sont de type fonctionnel. Pour Weber, nous retrouvons une « *entente par engagement mutuel volontaire* » (Dubard, 2000, p ; 87) dans le groupe de type sociétaire. Et dans le collectif communautaire, les relations sont de type de solidarité avec partage de valeurs, de connaissance, de moyens. Ces différents critères caractérisant les types de relations des deux types de collectifs peuvent être transversaux dans les équipes observées. En effet, les relations peuvent à la fois être fonctionnelles tout en étant basées sur la solidarité avec le partage de connaissances et de valeurs. Dans notre présentation, nous pourrions aussi nous intéresser à l'affinité que les acteurs peuvent avoir entre eux et comprendre comment celles-ci peuvent être complémentaires aux différents groupes.

Dans les équipes pédagogiques, telle la STD2A, la STI2D ou encore l'équipe de physique-chimie, nous retrouvons des relations de type communautaires avec des valeurs communes inhérentes aux normes de fonctionnement mises en place – comprenant les pratiques info-communicationnelles - telles que la contribution à une base de données commune par exemple. Durant les entretiens, l'aspect relationnel et affinitaire revenait souvent et les personnes précisaient que le fait de travailler avec quelqu'un dépend de la relation qu'ils peuvent avoir. Ici, nous pouvons évoquer la relation affective qui peut être un point d'ancrage pour la mise en place de normes de fonctionnement et de pratiques. Dans l'équipe de

physique-chimie, les trois enseignants ont une relation proche de l'amitié. Ils précisent qu'ils se voient en dehors de l'établissement pour faire des activités communes ensemble. Un des enseignants évoque aussi le contexte rural en précisant : « *La brousse*²⁵⁵, c'est les soirées entre amis, pas dans les bars » (voir annexes p. 680). Dans leur article, S. Dameron et E. Josserand évoque la relation affective dans la communauté de pratique. Les auteurs précisent ceci : « *le lien affectif est en revanche fondé sur les relations interpersonnelles. [...] L'amitié ne peut être décrétée ou négociée, elle est toujours singulière, spécifique. [...] L'amitié s'avère pourtant jouer un rôle dans la genèse et le développement de la CP (Communauté de Pratique)* »²⁵⁶ étudiée. Dans cet extrait, nous comprenons bien que la relation affective est un point important dans les groupes d'acteurs, notamment dans le développement de pratiques communes. En effet, le rapport affectif, proche de l'amitié serait favorable à l'émergence de valeurs et de pratiques partagées, du fait qu'il brise certaines barrières conventionnelles, ce qui facilite la communication et le travail d'équipe. Un enseignant de l'équipe de physique-chimie (voir annexes p. 618) explique durant un entretien qu'il envisagerait d'ouvrir son espace numérique personnel One Drive (avec des contenus professionnels) à ses collègues proches, du fait qu'il ait confiance en eux et qu'ils sont dans un rapport de réciprocité. Pour l'équipe de la STI2D, on peut également remarquer la même tendance affinitaire. Un enseignant (voir annexes p. 474) précise les membres de l'équipe, et plus particulièrement ceux ayant lancé la formation, s'entendent bien et qu'ils peuvent aussi se trouver en dehors de l'établissement. Durant l'enquête dans l'établissement, cette affinité a pu être observée, notamment dans les couloirs où les enseignants s'interpellaient et discutaient de sujets personnels. De fait, dans ces groupes, l'affinité interpersonnelle contribue à consolider les relations entre les acteurs et ainsi renforcer les normes de fonctionnement comprenant les pratiques communicationnelles instrumentées.

Concernant les « groupes projet », nous pouvons également trouver cette question d'affinité dans les relations des acteurs. La chargée d'insertion explique sur la question du travail en équipe : « *Bin oui ce n'est pas évident. C'est des histoires d'humain et d'atomes crochus* » (voir annexes p. 584). Pour elle (voir annexes p. 577), avoir des bons rapports, une bonne affinité avec les personnes facilite le travail en équipe. Elle cite l'exemple d'un enseignant de STI2D

²⁵⁵ Brousse = termes utilisé en Nouvelle-Calédonie pour définir les villes, villages hors de la capitale. Brousse se réfère à la Province en France par exemple.

²⁵⁶ Stéphanie Dameron et Emmanuel Josserand, *op.cit.*, p. 145

avec qui elle arrive à travailler, et ils sont sur la « même longueur d'onde » car il a une expérience dans le privé. Ainsi, ils peuvent avoir les mêmes façons de faire dues à leurs expériences respectives, avec des similarités dans les pratiques qu'ils peuvent mettre en œuvre. Ici, nous retrouvons le partage de valeurs communes additionné aux pratiques antérieures qu'ils peuvent insérer dans le domaine de l'éducation, notamment dans des projets. De plus, une documentaliste évoque la chargée d'insertion et explique : « *C'est dans les échanges, dans la façon de voir nos métiers ou nos fonctions, je ne sais pas comment le dire, mais sur des constatations, sur des intérêts communs au niveau professionnel, sur ce qu'on a envie de faire faire aux élèves* » (voir annexes p. 565). Au-delà de l'affinité même amicale, les relations orientées sur des intérêts communs et des perceptions communes du métier peuvent aussi être des éléments favorisant le travail en commun. En contre-exemple, nous pouvons retrouver l'avis d'une enseignante inscrite dans le projet de la classe numérique STMG. « *Travailler en mode collaboratif ne m'a pas posé problème. Par contre, ce qui a été un peu compliqué, c'est de travailler avec des collègues que je n'avais pas choisis. Les groupes nous ont été imposés avec des sujets que je n'avais pas choisis. Quand tu décides de travailler en groupe avec quelqu'un que tu connais, c'est plus facile. Dans notre cas, c'était différent car on n'avait pas travaillé ensemble. Je me suis retrouvé à travailler avec des gens sympas mais avec lesquels je n'avais pas forcément envie de travailler. Ils étaient très différents de moi. Tous ces éléments ont fait que oui, c'était difficile mais ça été constructif* » (voir annexes p. 28-29). Cet extrait marque bien l'importance de la place de l'affinité entre les personnes d'une équipe. L'enseignante en question souligne bien le fait que les relations et l'affinité avec les acteurs sont des vecteurs favorisant le travail collectif et, de fait, les façons de faire, soit les normes de fonctionnement.

5.2.2.4.2.2 Niveau d'engagement

Un des autres critères qui se mêle à la formalisation des normes de fonctionnement et au développement des pratiques instrumentées communes, que nous pouvons reprendre de J-L Metzger, est l'engagement dans le collectif. Que ce soit pour les collectifs de types sociétaires ou communautaires, l'engagement des acteurs est important. On peut ramener l'engagement à la notion de « participation » du concept de la communauté de pratique. Dans ce cadre théorique, la participation « *renvoie à l'engagement visible, identifiable, d'un individu dans la communauté de pratique. Elle se caractérise par une reconnaissance mutuelle de cet*

*engagement et prend forme dans des interactions et des actions ; par leur participation, les individus montrent leur implication ».*²⁵⁷

Dans l'équipe de physique-chimie, l'engagement était marqué mais les membres du collectif restaient toutefois ouverts à l'entrée de nouveaux arrivants, en formulant notamment le fait qu'il y avait une culture de partage dans l'équipe. Un enseignant (voir annexes p. 618) explique durant un entretien qu'il partage son contenu sans problème et n'attend pas forcément que ce soit utilisé, mais il ne veut pas non plus que ce soit sans retour. C'est à dire que s'il donne des cours, il doit savoir qu'il peut compter sur la personne pour lui donner quelque chose, s'il en a besoin. Ici l'engagement se base sur la réciprocité, c'est-à-dire qu'il peut il y avoir un partage de contenus mais il est toutefois important d'avoir un retour du don qui a été fait en cas de besoin. Idem pour un autre enseignant qui explique que si une personne utilise un de ses contenus et qu'il y a un enrichissement sur celui-ci, il souhaiterait avoir des échanges avec la personne, et de fait, avoir un retour sur le contenu initial. La notion d'engagement peut aussi être associée aux relations et à l'affinité que nous avons vue plus haut. Un enseignant (voir annexes p. 679) donne l'exemple d'un collègue qui s'impliquait peu dans l'équipe, tant au niveau des réunions, qu'au niveau des relations hors établissement (soirées). Pour établir des relations et de l'affinité, c'est un point qui était souligné, et dans ce cas, nous retrouvons une forme d'auto-exclusion du fait qu'il n'entre pas dans les normes de fonctionnement de l'équipe existante (partage de contenus et enrichissement de la base de données commune, affinité proche de l'amitié avec participation à des évènements de cohésion renforçant les liens affinitaires.)

Concernant l'équipe de la STI2D, nous avons pu préciser via des entretiens que l'équipe avait développé des normes de fonctionnement consolidées amenant les personnes, notamment les nouveaux arrivants, à se les approprier. Au vu des pratiques de partage et de contributions communes, notamment sur la Drop Box, les enseignants sont donc amenés à s'engager dans le collectif en appliquant les pratiques existantes. Sur ce point un enseignant explique durant un entretien : « *Après, quand le truc n'est pas stabilisé, normalement, si tu les invites, ils doivent participer* » (voir annexes p. 470). Une enseignante ajoute pendant un entretien : « *tout le monde s'implique, tout le monde y donne du sien. Tu vois là, on n'a pas cours, ils pourraient tous être chez eux, et ils sont là à déménager les affaires, on va nettoyer les sols* »

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 133

(voir annexes p. 438). Ces différents extraits montrent que l'engagement est important dans l'équipe, et que celui-ci s'imbrique aux normes de fonctionnement et peut avoir pour rôle de contribuer au renforcement et au maintien de celles-ci. Pour reprendre le critère de fermeture de J-L. Metzger, nous pouvons voir dans ce cas que le groupe est ouvert, notamment à de nouveaux arrivants, mais que ces derniers doivent toutefois montrer qu'ils peuvent s'engager et s'adapter aux normes de fonctionnement de l'équipe car certains enseignants peuvent faire le choix de ne pas leur donner accès à une base de données par exemple. Dès lors, nous comprenons que les acteurs doivent passer par une phase d'intériorisation. « *Schein recommande par exemple d'accepter la culture qui existe et d'en tirer le meilleur. L'intériorisation est donc implicitement présente à travers l'idée du niveau d'acceptation de ce qui est appris, et non seulement de l'apprentissage* » (Pierrot, 2008, p. 236).

Concernant les groupes de projet, l'engagement est également important car orienté vers la finalisation de celui-ci. Le DDFPT (voir annexes p. 599) du lycée de Pouembout précise durant un entretien que le travail sur un projet demande un certain engagement. En effet, au sein de l'équipe projet, certains ont pu se désengager car le projet en lui-même demandait beaucoup d'implication et de changement (cf : travail en équipe). Pour étayer ce propos, un enseignant de STI2D (voir annexes p. 447) de Nouméa précise que le statut de l'enseignant ne l'oblige pas à s'engager. Ainsi, dans le milieu scolaire, les acteurs peuvent plus ou moins s'engager dans le collectif, mais en nous appuyant de nouveau du E. Chiapello et L. Boltanski, nous pouvons dire que les personnes qui s'engagent peu ou prou dans le projet se rapprochent de la figure du « petit » de la cité par projet. C'est-à-dire, un acteur qui ne participe pas à l'activité, qui n'étend pas son réseau restera isolé. Par ailleurs, l'engagement peut être assimilé à une forme de légitimité, de grandeur aux acteurs qui s'impliquent dans le projet. Comme nous avons pu le préciser plus haut concernant la figure des « grands », certaines personnes pouvaient aussi s'engager de plus en plus dans l'activité du groupe et ainsi prendre légitimité. Une enseignante précise par exemple : « *Par contre il n'aurait pas fallu que quelqu'un qui ne serait pas venu beaucoup ou peu participé impose. Ou il nous aurait montré un autre côté du projet qui aurait été acceptable. Tu fais plus autorité quand tu es là tout le temps que lorsque tu es là de temps en temps* » (voir annexes p. 109). Cet extrait marque bien le fait que l'engagement dans le projet donne une certaine légitimité aux acteurs quand ils sont présents. Nous comprenons aussi que le temps passé, notamment dans les réunions ou les actions communes (mise en place de la situation complexe par exemple), donne une certaine consistance aux personnes.

Comme le précise E. Chiapello et L. Boltanski, « *Les projets sont une entrave à la circulation absolue car ils réclament un certain engagement, quoique temporaire et partiel, et supposent un contrôle, par les autres participants, des qualités que chacun met en œuvre* ». ²⁵⁸ En outre, dans le cas du projet de classe numérique, nous avons pu préciser que les intervenants (Observatoire Numérique NC et LIRE) pouvaient avoir une certaine influence, notamment dans le procès de formalisation des normes. Concernant l'engagement, les acteurs précisent que leur présence et les activités demandées les poussaient à s'engager dans les projets. Il y avait une sorte d'obligation qui s'était instaurée, ce qui a amené les acteurs à participer malgré le fait qu'il pouvait y avoir des différences de point de vue, notamment avec l'Observatoire Numérique NC. Une enseignante (devenue pilote) précise durant l'entretien: « *Je pense que si il n'y avait pas eu des projets et acteurs extérieurs comme l'Observatoire Numérique l'année dernière, si il n'y avait pas eu cette obligation, on ne l'aurait pas fait. [...] Avec la présence d'acteurs extérieurs, il a fallu qu'on dégage du temps pour ça, temps professionnels, familial etc* » (voir annexes p. 32). En somme, une enseignante (voir annexes p. 96) estime qu'il n'y aurait pas eu autant de travail sans commandes extérieures. Ainsi, les intervenants dans le projet peuvent aussi favoriser l'engagement des acteurs en imposant des rendus avec échéanciers par exemple, ou encore l'organisation d'une activité type situation complexe.

Dans cette sous partie, nous avons pu comprendre que les acteurs inscrits dans des collectifs type sociétaire et communautaire avaient un engagement fort dans le groupe car nous avons pu remarquer que lorsque les personnes s'investissent dans les tâches à réaliser, ils doivent aussi s'imprégner des normes organisationnelles existantes, telle que contribuer à l'enrichissement d'une base de données, ou encore la réalisation d'un projet. De fait, l'engagement est aussi un des éléments qui vient supporter et s'imbriquer aux pratiques d'une équipe pédagogique et ou d'un « groupe projet ».

5.2.2.4.2.3 Présence/distance et espace de communication

Dans sa matrice conceptuelle, J-L. Metzger évoque les critères de présence/distance. C'est-à-dire, si les acteurs réalisent leur travail plus en présence ou à distance selon les types de collectifs. Dans le collectif sociétaire, nous retrouvons une présence à la fois minimale et régulière des acteurs, et dans le collectif communautaire, les acteurs indispensables sont en présence régulière. Un point important que nous pourrions ajouter est le critère des espaces

²⁵⁸ Luc Boltanski et Eve Chiapello, *op.cit.*, p.174

communicationnels qui font aussi partie du travail de l'équipe. Nous pensons notamment aux salles communes où ils peuvent se retrouver, par exemple. En effet, c'est un point d'ancrage social dans lequel les acteurs peuvent se retrouver, évoquer le travail ou avoir des discussions personnelles.

Dans les différents groupes observés, il a été remarqué un ajustement entre le distanciel et le présentiel. Une indépendance entre les deux façons de faire pour former une complémentarité entre les deux modes de fonctionnement.

Dans l'équipe de STD2A, une enseignante (voir annexes p. 354) précise pendant un entretien que la réforme les a conduits à travailler ensemble, et de fait, à se réunir, ce qui demande un travail supplémentaire en termes de concertation. Elle explique que c'est du temps qui s'ajoute à la préparation des cours ou des corrections des copies par exemple. Elle ajoute qu'il qu'avec la réforme, il est nécessaire de se concerter avec les collègues. Ici, nous retrouvons un équilibre entre la distance et la présence. Une enseignante de l'équipe (voir annexes p. 326) explique aussi que le présentiel est important pour aborder la richesse des disciplines, le culturel, l'échange de revues d'art. Précisons aussi qu'il y a une mise en accord en présentiel (réunion) pour éditer une séquence avec les différents objectifs au sein de celle-ci. En effet, l'équipe tente de se retrouver pour se mettre en accord sur certains points et ainsi avoir une continuité à distance via des dispositifs numériques. Toutefois, ce temps de concertation peut être parfois compliqué à trouver car les emplois du temps peuvent se chevaucher. C'est une tendance qui était aussi observable pour d'autres équipes, notamment le groupe de physique-chimie du lycée de Pouembout. Les enseignants précisent que c'est important de se concerter mais il est parfois compliqué de trouver des créneaux libres communs pour se retrouver. Pour revenir aux enseignantes de l'équipe STD2A, elles essayent de se retrouver pendant les heures de déjeuner ou au moment où elles ont des temps de libres. De fait, comme les enseignants sont amenés à travailler en commun, il serait pertinent d'allouer des heures de concertations aux enseignants pour encourager l'hybridation entre distance et présence. En effet, certains enseignants expliquent que trouver des temps de concertation (pour le travail), hors temps scolaires, peut paraître compliqué pour certains, notamment pour faire des réunions aux heures du déjeuner ou en dehors du temps des cours. Une enseignante explique à ce sujet : *« Encore que, il y a aussi certains collègues, que je peux comprendre, qui estiment que le temps du midi, c'est la pause, on mange tranquillement. Moi, je n'ai pas mangé là, par exemple. Mais ça, je l'intègre, je vais manger après, mais pour certains collègues c'est niet »* (voir annexes p.

365). Cette différence de conception du temps à accorder aux moments de concertation peut paraître bloquant pour le travail collectif des enseignants. Du fait qu'il y ait une interdépendance entre présence et distance, l'absence de moment de concertation peut être un frein pour la formalisation des normes de fonctionnement, notamment concernant les pratiques communicationnelles instrumentées. Par ailleurs, un aspect qui revenait régulièrement au sein des équipes pédagogiques était les espaces d'échanges où ils pouvaient se retrouver, pendant les pauses par exemple. C'est un point commun qui a été observé dans les équipes STD2A, STI2D et pour les enseignants de physique-chimie. Une des membres de l'équipe de STD2A, explique que l'établissement disposait de deux salles des professeurs antérieurement et que par la suite, il a été décidé qu'une seule soit dédiée aux professeurs. Une enseignante explique : *C'est extrêmement important, parce que l'année dernière, nos casiers étaient en bas, on était moins ici et c'est plus compliqué. Là, toutes les salles des profs ont été ramenées ici, donc on croise plus les autres collègues, et comme l'Éducation nationale veut qu'on travaille tous ensemble, mais il n'y a aucun temps qui est alloué à cette construction de projets, donc ça se fait autour d'un café* » (voir annexes p. 399). Une enseignante (voir annexes p. 376) ajoute que la salle commune est à proximité du DDFPT, ce qui leur permet de discuter sur les divers projets mis en œuvre. Concernant l'équipe de STI2D, lors de mes visites pour réaliser des entretiens, j'avais pu observer quand j'allais à un rendez-vous qu'ils partageaient des espaces communs tels qu'un bâtiment avec des salles spécifiques à leur formation ainsi qu'une salle commune dans laquelle ils peuvent prendre un café. Cet espace commun est un lieu d'interaction entre les professeurs qui vient renforcer la cohésion, les affinités et de fait, s'imbriquer et être complémentaire à la culture organisationnelle de l'équipe. Ces espaces dans lesquels se retrouvent les enseignants peuvent être considérés comme des tiers lieux. Pour le sociologue R. Oldenburg, « *Alors que la maison et les endroits de vie constituent les « premiers-lieux », les « second-lieux » sont les places de travail où les individus passent le plus clair de leur temps. Les « tiers lieux » représentent pour leur part des points d'ancrage de la vie communautaire qui favorisent des échanges plus larges et plus créatifs [...]* » (Oldenburg cité par Jego et Ranély Vergé-Dépré, 2020)²⁵⁹. Ces « tiers lieux » peuvent être compris comme un endroit géographique,

²⁵⁹ Solenne Jego et Colette Ranély Vergé-Dépré, (2020) Habiter l'école : la « salle des profs », un nouveau tiers-lieu à inventer au sein des établissements scolaires ? L'exemple de la Martinique. *Géocarrefour* <http://journals.openedition.org/geocarrefour/14329>.

notamment au sein de l'établissement dans lequel ils peuvent se retrouver pendant les pauses par exemple. Ainsi, nous comprenons que le « *tiers-lieu apparait donc aussi comme un espace « carrefour » où la sincérité et l'authenticité des échanges et des relations est rendue possible par une certaine neutralité ne faisant pas référence au statut social des personnes. C'est avant tout un lieu favorisant l'émergence de projets impliquant différents acteurs voulant avancer ensemble et « faire collectif ».* (Jego et Ranély Vergé-Dépré, 2020, p. 5) Cette tendance a aussi été observée dans l'équipe de physique-chimie qui a investi un espace libre pour y disposer une cafetière. De cette manière, les enseignants ont construit un lieu d'échange où se croisent des personnes travaillant ensemble et ou ayant une certaine affinité. Une enseignante de SVT de l'établissement ajoute aussi : « *On est facilement soudé parce qu'on est dans les mêmes locaux. Ici, au lycée (de Pouembout), une des particularités du lycée (de Pouembout), c'est qu'on ne sépare pas les locaux d'SVT et les locaux de Sciences physiques, c'est les mêmes. On est ensemble, on est dans les mêmes labos, on a les mêmes préparateurs, on a le même matériel* » (voir annexes p. 825). Bien que ces espaces contribuent au travail d'équipe et viennent se mêler aux normes de fonctionnement de l'équipe (physique-chimie), d'autres personnes se joignent à l'équipe pour interagir. Une enseignante de SVT (voir annexes p. 829) explique toutefois qu'il manque d'une salle commune de travail. Elle précise que les salles et les moments auxquels ils se retrouvent sont des moments et des espaces de détente où les échanges peuvent concerner autre chose que le travail.

Dès lors, nous comprenons que ces lieux et espaces (salles communes, réunions d'équipes) sont des espaces communicationnels correspondants à ce que Sylvie Bourdin appelle les situations de communication comme clef du changement. Pour l'auteure, « *les situations de communication recouvrent trois ordres de réalité complémentaires* »²⁶⁰. Dans notre cas, nous pouvons nous appuyer sur deux réalités qui se rapprochent des situations observées sur le terrain.

1. [...] *des espaces d'interaction inscrits dans le cadre de l'action (ici professionnelle), qui mettent aux prises des individus dans un cadre interpersonnel et où les pratiques de communication prennent forme, qu'elles s'inscrivent dans le registre du non verbal, de l'oralité, de l'écrit, qu'elles soient directes ou différées, qu'elles se déroulent en co-*

²⁶⁰ Sylvie Bourdin, *op.cit.*, p. 133

présence ou à distance en faisant l'objet de médiations techniques. » On pense notamment aux échanges dans les espaces cités plus haut (salle commune).

2. [...] *Des espaces d'argumentation et de construction collective du sens, où des connaissances sont mobilisées, où différentes alternatives sont examinées, débattues, sélectionnées* ». ²⁶¹ Les moments où les enseignants se réunissent pour évoquer la construction d'une séquence par exemple.

Sur la question de la présence et de la distance des acteurs, nous pouvons également retrouver cette juxtaposition entre les deux éléments dans les groupes de projet. En effet, pour les groupes travaillant sur le projet ABMA, des réunions de concertations sont organisées pour ensuite travailler via les dispositifs numériques mis en place dans l'équipe selon les entretiens. Pendant les réunions, les décisions sont prises sur les actions à mettre en œuvre et par la suite, une continuité tente de s'installer via des dispositifs numériques qui peuvent aussi être, peu ou prou, consultés par certains acteurs, ce qui renforce l'importance du présentiel. Un enseignant (voir annexes p. 618) de l'établissement de Pouembout ajoute que les acteurs peuvent bénéficier d'heures destinées aux projets réalisés dans le cadre de l'établissement, c'est-à-dire des moments où les acteurs peuvent s'investir dans les activités liées aux projets mis en œuvre. Dans l'équipe de la classe numérique STMG, les enseignants avaient également pu bénéficier d'heures allouées pour le projet. Une enseignante (devenue pilote) explique : « *si on nous avait libéré des heures d'enseignement, ça aurait pu être mieux vécu. Mais je n'ai pas à me plaindre parce qu'on a des heures de concertation qui sont payées. Étant dans le comité de pilotage, je trouve que la Direction nous a donné des avantages pour ce projet, comme nous défaire des heures de surveillance etc* » (voir annexes p. 31-32). Cet extrait montre bien le fait que les heures destinées au projet, notamment pour les réunions, sont importantes et viennent renforcer les normes de fonctionnement du groupe. Concernant les aspects présence/distance, les acteurs inscrits dans le projet montrent bien l'interdépendance entre les deux façons de faire. La proviseure adjointe explique durant un entretien : « *Il faut qu'on soit capable de faire les deux. Sur des questions techniques on peut travailler à distance. On se voit en réunion pour caler les choses, les finaliser. Dans le présentiel, tu captes les émotions* » (voir annexes p. 19). À l'aide de l'observation participante rendue possible en assistant aux réunions d'équipe, il est a été remarqué que les temps de réunion

²⁶¹ *Ibid* p.133

étaient des moments de concertation où l'orientation du projet, les choses à réaliser étaient fortement discutées et délibérées. De fait, les réunions d'équipe sont « *les occasions prescrites d'être ensemble et de produire, d'organiser, de décider et de coordonner l'action individuelle et collective* ». ²⁶² Pour expliciter l'idée de l'imbrication entre présence et distance, une enseignante de l'équipe explique durant un entretien que : « *Quand quelqu'un publie un tableau je ne le consulte pas sur le Drive. On remplissait tous les tableaux, mais on les consultait durant les réunions physiques et on repérait ce qu'il y avait en commun etc. C'est marrant de voir que l'interaction humaine est importante pour la collaboration. J'ai du mal à croire qu'on puisse collaborer que à distance et avec le numérique* » (voir annexes p. 101). Ainsi, le travail de contribution sur le Google Drive se faisait à la fois à distance, et en présence lors des réunions, marquant bien l'interdépendance existante entre les critères distance/présence. Dans ce cadre, nous comprenons que « *l'action avec les objets devient dans ce contexte une action coopérative orientée vers un objet (Google Drive) dans la poursuite d'un but (alimenter en informations)* » (Conein, 2004, p. 69).

Dans cette sous partie, nous avons pu constater l'existence d'une complémentarité entre présence et distance. En effet, il y a une mise en commun et des négociations, notamment dans les situations de communication (espaces d'argumentation et ou espaces d'interaction) avec une continuité via des dispositifs info-communicationnels. De fait, nous observons une articulation entre présentiel (décisions de l'équipe) et distanciel (partage et enrichissement des contenus sur les dispositifs numériques). Nous avons également pu comprendre que les espaces d'interaction avaient pour rôle de renforcer les affinités, les discussions liées ou non au travail de l'équipe, et ainsi faire partie prenante de la culture organisationnelle avec ses normes de fonctionnement.

Un des éléments qu'il est important d'évoquer dans ces groupes est la durée du groupe et son incidence sur l'organisation et les pratiques info-communicationnels.

5.2.2.4.3 Durée des groupes sociétaire et communautaire

Pour finir sur les groupes sociétaires et communautaires, nous pouvons nous intéresser à un des critères proposés par J-L. Metzger qui est la durée d'existence du groupe.

²⁶² *Ibid.*, p. 133

Selon l'auteur, le collectif communautaire a une durée longue et les collectifs sociétaires type « groupe projet » ont une durée fixée à l'avance. C'est-à-dire au moment où le projet prendra fin. Dans ce critère, nous pouvons également prendre en compte la stabilité des équipes, notamment dans le contexte où les enseignants peuvent être mutés dans un autre établissement, ce qui peut engendrer du changement de personnel. Ces questions sont déterminantes quant au maintien des normes de fonctionnement, comprenant les pratiques info-communicationnelles.

Concernant l'équipe de STD2A nous avons pu observer au travers des entretiens que l'équipe s'est constituée au fil des années pour arriver à une équipe de quatre enseignantes qui ont mis en place des façons de faire communes. Durant les entretiens, une enseignante précisait qu'elles discutaient en amont des projets à mettre en œuvre avec les élèves pour l'année suivante. L'enseignante explique : « *On a déjà une trame, c'est-à-dire qu'à la fin de l'année, on a notre projet pédagogique, on décide d'une progression pour l'année suivante. Donc on a déjà une trame de séquence avec un fil conducteur et en général, on a à peu près notre trame par séquence* » (voir annexes p. 370). Ici, nous comprenons que les enseignantes maintiennent l'organisation qu'elles ont mise en œuvre d'une année à une autre, en pensant aux projets qu'elles souhaitent mettre en œuvre pour les élèves, tout en prévoyant des progressions et des séquences de cours à faire. De cette manière, nous comprenons que l'équipe tente de stabiliser les pratiques existantes d'une année à une autre et ainsi maintenir la culture organisationnelle établie par l'équipe. Bien que les élèves soient notés sur des projets qui ont un début et une fin (note de fin d'année), l'équipe source reste en place et maintient leur manière de faire. Concernant la rotation des enseignants, une enseignante (voir annexes p. 376) précise que ça peut paraître problématique, notamment quand ils doivent mettre en place des projets, et plus particulièrement avec des partenaires extérieurs. Elle ajoute l'exemple d'une section européenne, mais il faudrait une ou des personnes ressources pour la continuité de la section après son départ de l'établissement. Ces idées marquent le fait que le changement du personnel enseignant donne une certaine instabilité dans les équipes, et de fait, une mise en danger du maintien des normes de fonctionnement.

Pour l'équipe de STI2D, nous avons pu constater au début de ce chapitre que l'équipe s'est constituée au moment d'une réforme dans le début des années 2010. À savoir que l'équipe n'a pas connu de gros changement de personnes selon un enseignant, ce qui a permis de maintenir une certaine stabilité, à la fois des membres présents, ainsi qu'au niveau de

l'organisation et des pratiques qu'ils ont mis en œuvre. Cette stabilité organisationnelle est aussi inhérente à la stabilité des normes de fonctionnement et des pratiques info-communicationnelles de l'équipe qui a perduré dans le temps. Certains enseignants expliquent qu'au vu de la stabilité de l'équipe, les nouveaux arrivants peuvent apporter de nouvelles connaissances, nouvelles approches. Un enseignant explique : « *Ici par exemple, il y a des métropolitains qui arrivent chaque année, ils ont toujours un truc intéressant à apporter* » (voir annexes p. 438). Dans ce cas, nous comprenons que l'arrivée de nouvelles personnes, bien qu'elles doivent aussi s'adapter à la culture organisationnelle de l'équipe, peuvent aussi apporter un enrichissement à l'équipe, et de fait, contribuer à sauvegarder les modes de fonctionnement. A ce sujet, C. Le Moëne explique que : « *En définitive, la mise en place des pratiques info-communicationnelles est inscrite dans un processus dans la durée qui produit des formes institutionnelles, dispositifs de mémoires qui cristallisent les normes, les règles, les conventions, les façons de faire et leur donne une légitimité en les inscrivant dans des temporalités longues* » (Le Moëne, 2008, p. 136).

Concernant l'équipe de physique-chimie, selon les entretiens, les trois enseignants que nous avons évoqués plus haut se sont concertés pour rester un certain temps dans l'établissement afin de consolider l'équipe et les pratiques au sein de celle-ci. Durant un entretien un enseignant explique à ce sujet : « *Si on peut bosser 5, 6, 7, 8 ans ensemble dans la bonne humeur, je pense qu'au bout de 8 ans, là, on aura une équipe qui va tourner, mais alors fantastiquement parlant, ça va être génial. On aura une base de données qui va être complète et on pourra toujours échanger et toujours s'améliorer* » (voir annexes p. 694). Un autre enseignant ajoute : « *Après ça ne fait pas longtemps qu'on enseigne les niveaux qu'on a, je pense que dans quelques années ça va devenir une base pérenne* » (voir annexes p. 639). Nous voyons bien dans ces extraits que l'équipe souhaite de la stabilité pour continuer d'établir une base de données commune, riche et pérenne. De fait, la durée du groupe (communautaire) existant est importante, notamment quand celui-ci a construit ou est en cours de construction d'une culture organisationnelle avec ses pratiques communicationnelles propres. Sur l'équipe de physique-chimie, une professeure de SVT (voir annexes p. 815) qui est dans l'établissement de Pouembout depuis longtemps, exprimait sa satisfaction à voir l'équipe de physique-chimie rester dans l'établissement. Dès lors, pour les interviewés, la stabilité de l'équipe est un point important pour le travail en équipe. Une documentaliste explique à ce sujet que : « *La stabilité, c'est bien effectivement quand on a un groupe qui fonctionne et qui donne une bonne*

dynamique parce qu'on sait sur qui on peut compter » (voir annexes p. 575). Néanmoins, une proviseure (voir annexes p. 495) indique aussi qu'une personne peut s'investir durant les quatre années de fonction dans un établissement. La proviseure adjointe (voir annexes p. 531) explique aussi la différence de profil de personnes. Les personnes qui savent qu'elles sont là pour un moment court et qui s'engagent ou non selon leur choix, et ceux qui sont dans l'établissement depuis longtemps et qui ne s'investissent pas. Pour le DDFPT (voir annexes p. 599) du lycée de Pouembout, le changement de personnel n'est pas un frein dans le sens où il permet le renouvellement. Ce renouvellement peut avoir deux facettes : avoir de nouveaux arrivants qui insufflent de nouvelles dynamiques notamment quand ils arrivent à s'investir rapidement (la chargée de mission d'insertion cite l'exemple d'une infirmière qui s'est engagée rapidement à son arrivée), ou à l'inverse, qui génèrent trop d'instabilité. Certains enseignants expliquent, par exemple, que ça peut être un frein pour monter des projets sur deux ans ou plus quand une personne part entre temps, et de fait, porte atteinte aux normes de fonctionnement communes. Dans les équipes observées, projet ou non projet (voir annexes p. 24, p. 299, p.405, p. 618-679-706), la stabilité des équipes, quand il y a de l'affinité, des normes de fonctionnement mises en œuvre, la stabilité reste un avantage pour maintenir une organisation et pour développer des projets et ou des pratiques collectives.

À ce propos, concernant les « groupes projet », nous retrouvons une tendance qui est la durée courte. Néanmoins, nous pouvons nous appuyer sur la notion « d'épreuve » dans la cité par projet. Pour E. Chiapello et L. Boltanski, l'épreuve est le moment où cesse un projet. Comme l'exprime les auteurs, « *Or nous verrons que ces épreuves sont par excellence, dans un tel monde, les moments qui marquent la fin d'un projet, quand les personnes sont en quête d'un nouvel engagement, leur capacité à se réinsérer dans un nouveau projet constituant l'un des signes les plus palpables de la grandeur* ». ²⁶³ Dans le cas des « groupes projet » que nous avons pu observer, nous avons retenu que les projets avaient une durée limitée mais leur reconduction pouvait également s'effectuer ou bien, pour diverses raisons que nous pourrions voir, ils pouvaient aussi être abandonnés. Une année, un projet nommé « Les 24h de l'innovation » avait été réalisé et monté par le DDFPT (voir annexes p. 599), un enseignant (voir annexes p. 883) et la chargée d'insertion (voir annexes p. 577). Ce projet devait être réactualisé l'année suivante, mais le DDFPT qui était en partie à l'origine de ce projet a été remplacé par un nouvel

²⁶³ Luc Boltanski et Eve Chiapello, *op.cit.*, 172

arrivant au même poste, et le projet n'a pas été reconduit pour diverses raisons (affinité, organisationnel au niveau de l'établissement) selon les entretiens. Ici, nous pouvons constater que le départ, entre autres, du premier DDFPT caractérisé comme « grand » de par son réseau et par divers éléments bloquants, une « cité par projet » existante et son fonctionnement peuvent être annihilés et ainsi perdre un groupe existant avec ses normes de fonctionnement, des pratiques communicationnelles (numériques ou non). Cette tendance a également eu lieu pour l'équipe de STMG (voir annexes p. 24) qui avait lancé le projet de classe numérique. En effet, pour des raisons diverses, telles que : l'absence d'acteurs extérieurs avec des commandes précises, le fait que plusieurs enseignants quittent le dispositif, ou encore la désignation des porteurs de projet et ou des profs principaux, ont été des facteurs qui ont amené le projet de la classe numérique à quasi-disparaître.

De fait, dans le cadre scolaire, nous pouvons voir que les groupes d'enseignants qui ont formalisé des normes de fonctionnement tendent à durer dans le temps pour renforcer leur façon de faire et tenter de les stabiliser. En somme, nous avons pu constater que le changement de personnel enseignant pouvait être néfaste ou bénéfique aux collectifs car d'un côté, il peut donner une forme de liquidité au groupe (pas de stabilité donc pas de normes de fonctionnement pérennes), et d'un autre côté, il peut aussi nourrir les équipes avec une forme de renouveau. Concernant les « groupes projet », nous avons pu constater que certains d'entre eux, bien qu'il y ait une fin de prévue, peuvent aussi être reconduits l'année suivante. Cependant, cela dépend aussi de différents éléments, comme le maintien d'une équipe existante avec les « grands » au sein de celle-ci. Dès lors qu'un projet cesse et n'est pas reconduit, la cité par projet s'effondre en comprenant les normes de fonctionnement au sein de celle-ci. Sur la question des « groupes projet », nous pouvons ainsi dire qu'à chaque moment où se constitue une équipe, des normes de fonctionnements se créent, tentent de se stabiliser et peuvent s'évanouir à la fin du projet.

Pour conclure sur les groupes sociétaux et ou communautaires, nous avons pu constater à travers les entretiens que les équipes d'enseignants construisaient des normes de fonctionnement communes, comprenant les pratiques communicationnelles en passant notamment par l'intermédiaire de leaders qui impulsent des façons de faire. Dans les équipes pédagogiques, nous avons pu constater que les équipes pouvaient orienter leurs pratiques sur le partage de contenus, notamment pour créer une base de données enrichie au fil des

années, ou encore créer des séquences en fonction de projets en cours avec les élèves. Concernant les « groupes projet », nous avons également pu constater qu'ils étaient à l'initiative de leaders que nous avons caractérisés de « grands », en référence à la cité par projet. Dans ces groupes, nous avons également pu constater que pouvaient émerger : des normes de fonctionnement avec ses pratiques communicationnelles orientées sur le suivi du projet, la création d'une base concernant les réunions et les orientations du projet. De fait, nous pouvons constater via les différentes observations (sur la base d'entretiens avec les acteurs) que « *les formes de partenariat, de collaboration et de coopération sont diverses et revêtent des modalités inter-individuelles et des modalités collectives* » (Marcel et Piot, 2014, p. 1). Par ailleurs, nous avons pu comprendre que dans la formalisation des normes, les pratiques communes des acteurs pouvaient être renforcées par des éléments constitutifs de l'organisation tels que l'affinité, l'engagement des acteurs, l'équilibre entre distance et présence comprenant les espaces communicationnels (réunions, salle communes (machine à café)). Par ailleurs, nous avons pu observer que les groupes d'enseignants, notamment les équipes pédagogiques (STI2D, STD2A, équipe physique-chimie) tentent de maintenir et renforcer leur culture, ou encore les formes et les normes organisationnelles (Le Moëne, 2013) dans le temps et en les stabilisant d'une année à une autre. Pour les « groupes projet », ils sont destinés à se dissoudre mais certains d'entre eux peuvent (ex : classe STMG) se prolonger. Toutefois, diverses variables telles que le remplacement des « grands » peuvent atteindre le groupe existant et mener celui-ci à s'évanouir. Pour finir, nous pouvons dire que « *Les différentes formes organisationnelles qui peuvent émerger de l'usage des TIC dépendent fortement de la densité sociale dans lesquelles elles s'inscrivent* ». ²⁶⁴ Ici, nous comprenons qu'il y existe une forme d'interdépendance entre intégration des TIC et émergence des pratiques communes en fonction des collectifs dans lesquels elles s'inscrivent et se cristallisent » (Annexes p.1123). C'est-à-dire que les pratiques info-communicationnelles vont s'imbriquer et être complémentaire au fonctionnement organisationnel établi par les acteurs.

Concernant les pratiques info-communicationnelles des groupes enseignants, nous pouvons nous intéresser aux groupes type anomique et réticulaire. Nous pourrions voir que la

²⁶⁴ Annes France De Saint Laurent-Kogan, Corrine Grenier, Catherine Peyrard, Michel Durampart, *op.cit.*, p.119

formalisation des normes comprenant les pratiques communicationnelles sont plus restreintes.

6.2.3 Pratiques info-communicationnelles dans les collectifs anomiques et réticulaires

6.2.3.1 Groupe Anomique

Dans cette partie, nous étayerons nos propos en nous appuyant sur un groupe d'enseignants de STI2D (voir annexes p. 869) du lycée de Pouembout qui se rapprochait des critères du collectif anomique, proposé par J-L. Metzger, que nous allons préciser plus bas. Dans la démonstration, il s'agira aussi de proposer d'autres exemples issus d'entretiens.

Pour commencer, nous pouvons intéresser au procès de constitution du groupe.

6.2.3.1.1 Constitution du groupe et type de relation :

Les groupes anomiques sont imposés car les professeurs enseignent dans des filières et ou niveau (seconde, première et ou terminale). De fait, les enseignants font partie d'une équipe avec qui ils peuvent ou non travailler. En effet, comme indiqué pour les groupes sociétaires-communautaires, quand il s'agit d'une équipe imposée (STI2D, STD2A par exemple), les personnes font le choix de travailler ensemble (il peut y avoir des personnes qui ne s'engagent pas et se retirent du groupe) et de former un groupe auto-constitué qui va formaliser des façons de faire communes.

Le groupe d'enseignants de STI2D de type anomique était initialement composé de deux enseignants qui avaient monté la filière dans l'établissement selon les entretiens menés. Par la suite, deux professeurs auxiliaires (voir annexes p. 869, p. 883) ont rejoint le duo existant et n'avaient pas d'expérience dans l'enseignement. De par leur manque d'expérience et après avoir appris qu'ils devaient commencer leurs heures d'enseignement rapidement, les professeurs auxiliaires ont fait appel aux deux membres présents mais ils se sont retrouvés face à une certaine résistance. Un des enseignants interrogés explique qu'un des professeurs avaient précisé qu'ils n'avaient pas d'heures allouées pour les aider, et de fait, ils se sont retrouvés autonomes. On comprend, dans le cas de cette équipe, une forme d'exclusion (critère de J-L. Metzger) des nouveaux arrivants. De fait, à la différence des groupes sociétaires et communautaires, on peut voir dans le cas de cette équipe que le manque d'affinité, d'intérêts communs et d'entraide peut découler vers des relations allant jusqu'au conflit. Dans les critères proposés par J-L. Metzger, nous retrouvons dans le cas de cette équipe, des relations à minima orientées sur la courtoisie. Le proviseur adjoint de l'établissement

explique sur le travail en équipe : « *Vous savez, dans des équipes, l'humain compte beaucoup aussi. Il y a des gens qui s'entendent facilement et des gens qui vont moins vers les autres* » (voir annexes p. 526). Cette remarque de l'interviewé marque bien le fait que l'affinité et les types de relations entrent en compte et peuvent s'avérer décisifs pour la mise en place des normes de fonctionnement.

Dans ce contexte organisationnel, la question à se poser est « *quelles sont les pratiques info-communicationnelles de l'équipe et l'état de la formalisation des normes ?* ».

6.2.3.1.2 *Éléments organisationnels du collectif anomique : absence de formalisation et de pratiques communes*

Concernant la formalisation des normes de fonctionnement, les acteurs précisaient, par exemple, qu'il y avait peu de réunions d'équipe. Nous pouvons aussi noter que le DDFPT (voir annexes p. 599) pouvait paraître moins dans l'organisation et l'animation de l'équipe selon les entretiens, ce qui favorise aussi le maintien d'absence d'interaction entre les membres. Pour faire écho à ce que nous avons pu présenter plus haut concernant les situations communicationnelles, nous pouvons voir que l'absence d'espace d'argumentation comme les réunions peut s'avérer néfaste pour le groupe et contribuer à l'absence de formalisation de normes et d'engagement des acteurs. De plus, lors de ma visite, j'ai pu constater que les enseignants disposaient d'une salle commune mais elle n'était pas investie par ceux-ci. De fait, ils partageaient peu ou prou de moments affinitaires, ce qui renforce la quasi absence de formalisation des normes de fonctionnement.

Ensuite, concernant les pratiques info-communicationnelles, un enseignant (voir annexes p. 869) précise que l'arrivée dans le milieu éducatif demande une certaine adaptation, et on peut ajouter un travail conséquent en termes de préparation. C'est la raison pour laquelle ils ont cherché et trouvé des ressources documentaires en STI2D dans un dossier partagé, mais celles-ci ne convenaient pas et pouvaient paraître insuffisantes pour leur cours. C'est à ce moment qu'ils ont fait appel à des collègues d'un lycée de Nouméa qui leur ont partagé des documents pour qu'ils puissent réaliser leur cours. Les deux professeurs auxiliaires souhaiteraient travailler en commun avec les deux titulaires, d'autant que c'est dans la logique de la formation STI2D comme l'explique un enseignant, mais ça ne fait pas partie du fonctionnement organisationnel existant de l'équipe en place. Nous retrouvons aussi cette tendance d'absence de pratiques info-communicationnelles dans d'autres groupes, comme dans la chaire d'anglais. Une enseignante (voir annexes p. 850) interrogée explique qu'elle a

proposé l'accès à sa Dropbox avec son travail, mais peu ou prou de personnes l'ont exploitée. Sur la question du partage, une enseignante de la chaire d'anglais avait aussi mis à disposition des ressources sur un dispositif de partage de l'établissement, mais l'enseignante interviewée (enseignante citée plus haut) ne le savait pas car il y a peu d'échanges, même informels entre eux. On retrouve cette tendance aussi avec des enseignants de spécialités ou disciplines différentes. Un professeur de ST12D (voir annexes p. 422) (établissement de Nouméa 2) explique que les échanges peuvent être limités avec les professeurs de matières d'enseignement général. Il explique qu'ils se voient peu et qu'il y a peu d'échanges entre eux, à l'inverse des enseignants de l'équipe ST12D (cf : partie groupe sociétaire, communautaire).

Pour revenir à l'équipe ST12D de Pouembout, il a été observé dans les entretiens qu'un des deux maîtres auxiliaires (voir annexes p. 883) a tenté de faire émerger un travail en équipe car cela faisait partie de sa façon de faire dans son ancien corps de métier. L'enseignant en question précise que dans son ancien secteur d'activité, il y avait un travail de partage de documents, de ressources importantes auquel il était habitué et il se retrouve dans un contexte où la formalisation des normes n'est pas réellement existante. Concernant l'équipe ST12D, il explique : « *Malgré les différences, il faut qu'on réussisse à cohabiter ensemble, à construire des choses. Il faut qu'on réussisse à travailler ensemble. C'est ce qui joue sur la mise en place d'outils de communication et de partage. Tu vois, on a un bon socle matériel mais on ne l'utilise pas* » (voir annexes p ; 894-895). Pour finir, nous pouvons ajouter que les deux maîtres auxiliaires ont pu s'entraider au début, mais leur façon de travailler pouvait diverger, et de fait, ils ont fini par travailler de manière isolée. Toutefois, l'enseignant (voir annexes p. 883) précise que le co-enseignement (quand ils sont deux enseignants dans la même classe) entraîne plus d'interactions, mais celles-ci sont orientées sur les élèves, notamment quand ils ont une question.

Lors d'une deuxième visite dans l'établissement, l'un des enseignants auxiliaires est parti dans un autre établissement de Nouméa et l'autre est resté mais a indiqué lors d'un deuxième entretien que les pratiques n'avaient pas forcément évoluées d'une année à une autre.

Pour finir, la durée du collectif et des pratiques existantes dépendent des personnes entrantes et sortantes du collectif. En effet, la question qui se pose – et cela vaut pour tous les collectifs – concerne le changement que peut connaître un groupe existant, quand la majorité des membres est muté dans un autre établissement par exemple.

Dans cette courte partie destinée aux collectifs anomiques, nous avons pu constater via l'exemple de l'équipe STI2D que les relations et les résistances de certains acteurs peut amener à une faible, voire une absence de formalisation de normes de fonctionnement du groupe. En cause, la relation entre les acteurs et la faible affinité entre eux qui sont un frein pour la formalisation des normes de fonctionnement et des pratiques. Cela engendre l'absence d'engagement de la part des acteurs, ou encore la quasi absence de situation de communication ainsi que des pratiques communicationnelles de l'équipe.

Pour continuer, nous pouvons nous pencher sur les collectifs dit réticulaire et questionner également leur fonctionnement et les pratiques info-communicationnelles.

6.2.3.2 Groupes réticulaires :

Dans cette partie nous nous intéresserons à différents types de groupes tel que les tandems ou encore les chaires disciplinaires, ou les enseignants d'une même filière. Dans ces différents collectifs, nous pourrons ainsi pointer du doigt les différentes pratiques info-communicationnelles des acteurs.

Pour commencer, nous pouvons nous pencher sur la façon dont se constitue le groupe.

6.2.3.2.1 Constitution du groupe.

Pour J-L. Metzger, les collectifs réticulaires sont soit imposés, soit auto-constitués. Dans le cas des équipes que nous avons pu voir, les groupes sont principalement imposés car, comme les enseignants du groupe anomique, ils sont inscrits dans une équipe, une filière, un niveau, bien qu'ils puissent aussi choisir le niveau qu'ils veulent avoir d'une année à une autre. A l'inverse des collectifs sociétaires ou communautaires, les enseignants font partie d'une équipe dans laquelle ils peuvent s'investir.

Comme les autres collectifs, la question qui se pose est quelles peuvent être les normes de fonctionnement existantes et les pratiques info-communicationnelles au sein de ces collectifs ?

6.2.3.2.2 Formalisation des normes et pratiques des collectifs réticulaires.

Selon J-L. Metzger, la formalisation de normes de fonctionnement est très faible. Dans les groupes et ou tandems observés, il a été remarqué que certaines normes et pratiques étaient formalisées. Concernant les chaires disciplinaires ou bien les enseignants des spécialités dans des filières comme STMG du lycée de Lifou (voir annexes p. 986), nous

pouvons retrouver des normes de fonctionnement orientées sur du fonctionnel. Celles-ci étant liées aux types de relations que le sociologue (J-L Metzger) définit comme fonctionnelles avec des échanges de données. Il indique aussi que les relations sont de type instrumental. Un des critères qui nous intéresse aussi dans le cadre des groupes type réticulaire sont les intérêts individuels de participer au collectif orienté sur l'accès aux informations pertinentes. Sur ce socle théorique, nous avons pu observer à travers les entretiens que dans les groupes type chaire disciplinaires, les acteurs orientaient leurs pratiques vers du fonctionnel tel que la construction de devoirs communs ou de progressions communes, notamment pour des niveaux spécifiques (seconde, terminale par exemple).

Dans une équipe de professeurs de mathématiques du lycée de Lifou, le coordonnateur (voir annexes p. 1035) explique qu'il a mis en place un Google Drive dans lequel il partage des progressions, des ateliers ou des TP afin que les enseignants puissent y accéder, modifier le document pour arriver à une version finale commune. Le coordonnateur explique (cité plus haut) que ce sont des documents utilisés en début d'année pour établir un socle (progression) et avoir des devoirs communs. Dans ce cas, nous remarquons que ce sont des progressions pour savoir quelles notions sont à aborder en début d'année. Mais le partage de documents et ou de séquences de cours co-construites reste restreint. Ce sont donc des documents orientés vers le fonctionnel, c'est-à-dire une référence informationnelle permettant aux enseignants de savoir l'ordre des notions à aborder avec les élèves des différents niveaux. Il explique également, qu'il établit une progression commune pour les secondes, mais il ne sait pas si c'est réellement consulté par les enseignants. A l'inverse des collectifs sociétaires et communautaires, nous pouvons voir ici que les pratiques info-communicationnelles sont principalement axées sur le fonctionnel. Il précise aussi durant l'entretien qu'il a des échanges plus ou moins importants en fonction de chaque collègue. Par exemple, il souhaite passer l'agrégation et il échange des contenus avec un de ses collègues agrégés. Ici, nous pouvons voir que dans les équipes, il peut aussi y avoir des relations et des échanges plus consistants. A l'inverse, il peut aussi échanger avec un autre enseignant, avec qui il a des échanges unilatéraux. C'est-à-dire qu'il peut lui fournir des documents et son collègue va les imprimer pour pouvoir les utiliser. Mais encore une fois, nous remarquons la différence avec d'autres collectifs présentés plus haut, qui orientent leurs pratiques sur la contribution collective instrumentée. Ici, les échanges sont basés sur des informations pertinentes qui peuvent être utilisées individuellement. Dans cette équipe il a été remarqué via les entretiens que le

coordonnateur veut impulser du travail d'équipe, notamment instrumenté, mais un autre enseignant (voir annexes p. 1049) qui a des pratiques numériques plus restreintes rend compliqué la formalisation de ces normes. L'enseignant en question explique pendant l'entretien, le fait qu'il fonctionne différemment et que le numérique est secondaire. Ces différences de pratiques peuvent ainsi restreindre la formalisation des normes de fonctionnement ainsi que les pratiques communes. Cette formalisation des normes de fonctionnement et des pratiques communes orientées sur le fonctionnel, est aussi visible dans d'autres équipes comme la chaire disciplinaire de mathématique du lycée de Pouembout (voir annexes p. 759, p. 786). Les membres de celle-ci orientent leurs pratiques vers des progressions communes, la construction de sujets de bac blancs ensemble pour avoir une cohérence. Le coordonnateur de la chaire a, comme les autres, le rôle de transmettre les informations générales (institutionnelles) à l'équipe. La communication se fait majoritairement à l'oral dans ces équipes, notamment pour savoir où ils en sont dans la progression par exemple. Mais encore une fois, les pratiques ne sont pas orientées vers la co-construction de contenu pour établir une base de données stable et enrichie. Selon J-L. Bouillon et E. Maas, nous comprenons que dans les groupes réticulaires, « [...] *les individus au travail, se positionnent plutôt dans une dimension communicationnelle située, correspondant aux interactions locales et impliquant des échanges interpersonnelles extrêmement tacites* » (Bouillon et Maas, 2009, p.66).

Ces formalisations de normes et relations orientées sur le fonctionnel étaient aussi visibles dans d'autres équipes, comme une équipe de la filière STMG ((voir annexes p. 986) dans le lycée de Lifou. Ici encore, les enseignantes ne disposent pas de base de données commune. Selon les entretiens elles se partagent des documents principalement en format papier, notamment avec une professeure auxiliaire qui avait intégré l'équipe récemment. Ce soutien et ce partage de documents pour les nouveaux arrivants peut se retrouver dans d'autres équipes comme dans la chaire de physique-chimie (lycée Pouembout), dans laquelle un enseignant partage ses cours aux enseignants qui débutent et viennent d'arriver. Pour revenir à l'équipe de STMG de Lifou, il a été observé que les enseignantes se sont réparti les spécialités (division des tâches) et travaillent donc individuellement. Une enseignante précise : « *C'est le proviseur qui a proposé une répartition. Je lui ai demandé si ça lui convenait et on s'est réparti les matières en fonction des compétences et des expériences* » (voir annexes p. 998). Quand elles se voient, elles peuvent se coordonner vis-à-vis des notions qu'elles ont abordé avec les

élèves. De cette façon, la communication est essentiellement orale, avec une mise en accord de l'avancement de chacune dans leur spécialité respective selon les entretiens. Cette répartition était aussi visible dans une équipe de deux enseignants qui venait d'arriver dans l'établissement. Ils se mettent d'accord pour la répartition du programme, et après validation, ils travaillent individuellement avec toutefois des partages de documents, mais pas de construction commune d'une base de données. En effet, ils précisent qu'ils préfèrent travailler chacun sur leur activité car ils aiment leur travail personnel. Cette répartition est aussi visible dans une autre équipe de SVT dans laquelle les deux enseignants, qui sont dans l'établissement depuis longtemps selon un enseignant interrogé (voir annexes p. 1065), ont décidé de répartir les niveaux, donc une division des tâches. Ici encore, les échanges ne sont pas orientés sur une mise en commun de documents la co-construction de contenus ou de base données commune. Là encore, nous pouvons voir que la division des niveaux est une norme de fonctionnement qui semble inhérente à la mise en place de pratiques info-communicationnelles qui sont plus restreintes que dans les collectifs sociétaires et ou communautaires, et de fait, il en ressort un engagement plus restreint de la part des acteurs. Les pratiques et la formalisation des normes de fonctionnement peuvent aussi être orientées sur la mise à disposition des documents que les personnes peuvent utiliser. Une enseignante de SVT (voir annexes p. 815) du lycée de Pouembout explique durant l'entretien qu'elle met à disposition ses cours. Les deux enseignantes de SVT peuvent aussi travailler ensemble quand cela est nécessaire. En effet, avec son autre collègue, elles peuvent discuter sur ce qu'elles font, elles peuvent aussi préparer et partager certains documents.

Concernant les tandems de discipline ou filières différentes, nous avons pu faire plusieurs observations. Par exemple, un enseignant de physique-chimie et une professeure de SVT ont des niveaux et ont cours en commun. Concernant les pratiques, l'enseignant de physique-chimie explique : « *Alors, avec elle on a un niveau commun, on a les 1ères ES ensemble donc on fait les sciences, là c'est SVT/Physique mélangées et là par contre, comme on ne fait pas les mêmes cours, elle fait SVT, la plupart des informations sur les progressions, on se les donne à l'oral parce qu'on est assez autonome, on a juste trois grandes parties à faire, on essaie juste de faire nos parties en mêmes temps. Donc quand on se voit, on se dit "ah bin t'en es où ?" et tout et là on continue pour notre progression* » (voir annexes p. 738). Ils pouvaient également se retrouver en face à face pour construire des TP par exemple. Mais dans la pratique, et concernant les normes de fonctionnement, ils se sont chacun divisé les tâches en fonction de

leur spécialité. C'est la raison pour laquelle l'engagement dans les tandems est assez faible du fait que les acteurs se divisent les tâches et font un point sur l'avancement de chacun quand nécessaire.

Nous avons pu remarquer qu'au sein des filières, notamment technologiques en comprenant les enseignants de matières générales, les acteurs pouvaient aussi développer des pratiques communes mais plus restreintes que dans les groupes sociétaires ou communautaires. À titre d'exemple, une enseignante de l'équipe STD2A (cf : partie groupe sociétaire et communautaire) explique qu'elles rédigent et définissent un projet dans lequel les enseignants de matières générales peuvent s'approprier et adapter leurs contenus. L'enseignante explique qu'il y a assez peu de retour de leur part. Une autre enseignante explique toutefois que : « *On se rencontre. C'est toujours pareil, eux, ils sont tenus par leur propre référentiel. Mais après, ça ne nous empêche pas de nous rencontrer se dire : « actuellement, je travaille sur ça », et leur prof de physique-chimie : « actuellement, je fais ça », « ah, c'est génial, parce que comme ça, je vais pouvoir aborder telle chose, telle chose, telle chose »* (voir annexes p. 313). Il y a donc des échanges qui se font et un ajustement des notions en fonction des projets et compétences que les élèves doivent acquérir.

Dans cette sous-partie concernant les groupes qui se rapprochent du collectif réticulaire, nous avons pu voir que les normes de fonctionnement étaient peu établies et ou orientées vers du fonctionnel en lien avec les types de relations et de finalités des groupes. C'est-à-dire, sur la mobilisation de ressources utiles pour le fonctionnement. Cela peut aussi s'expliquer par la forme scolaire telle que le définit Cerisier. Pour l'auteur, « *l'école propose un cadre organisationnel fait de règles tacites, et explicites dont on présume l'acceptation sociale et une certaine pérennité. Le comportement des acteurs de l'école se construit au regard de ces règles qui constituent les cadres de l'expérience [...]* » (Cerisier, 2015, p.4). Sur cette question de normes, que nous pouvons appeler normes organisationnelles dans lesquelles sont inscrits les acteurs, nous pouvons ajouter que « *Dans un tel modèle bureaucratique, signalons également que le travail collectif des enseignants est une notion incongrue. La division bureaucratique du travail conduit en effet à un système éducatif organisé sous la forme d'une juxtaposition de multiples cellules [...]* » (Dupriez, 2010, p.3). On comprend dans ces deux citations que les acteurs sont inscrits dans une organisation type favorisant la faible auto-formalisation des normes de fonctionnement au sein des groupes enseignants. De fait, dans ce type de collectif, l'engagement est plus faible que dans les groupes sociétaires et communautaires, notamment

quand il y a une division du travail. Toutefois, les pratiques communicationnelles peuvent varier et être plus ou moins consistantes d'un groupe à un autre. Par exemple, quand il y a de l'entraide avec partage de contenus pour un nouvel arrivant. C'est la raison pour laquelle ces collectifs peuvent être dans entre deux et se rapprocher des collectifs type anomique ou sociétaire. Mais de manière générale, nous pouvons constater que dans ces groupes observés, la formalisation des normes et les pratiques communicationnelles sont plus restreintes que dans les groupes sociétaires et communautaires car elles sont orientées sur le fonctionnel et ou la coordination.

6.2.3.2.3 Présence/distance et espace de communication

Pour J-L. Metzger, les tâches peuvent se faire à distance mais il précise qu'il y a une alliance entre présence et distance. C'est un critère que nous avons pu observer dans les différents collectifs ou tandem observés. En effet, ils peuvent se retrouver pour établir des progressions communes ou des devoirs type bac blanc par exemple avant de travailler de manière plus isolée. Ce qui a été toutefois remarqué, c'est l'importance des espaces de communication comme la salle de professeurs. Durant ma visite dans le lycée de Lifou, j'avais pu observer qu'au moment des pauses (récréation notamment), les enseignants se retrouvaient et discutaient de tout. Ce sont dans ces espaces où, en se croisant dans les couloirs, qu'ils peuvent converser sur leur avancement dans le programme, sur les élèves d'une classe. Un professeur de physique-chimie (voir annexes p. 1021) explique durant un entretien qu'il retrouve les enseignants de SVT dans le laboratoire et discute des enseignements et du comportement de élèves. De fait, nous retrouvons une sorte de complémentarité entre communication à distance et en présence, mais le face à face reste important dans ces groupes.

Sur la question des espaces de communication, une documentaliste (voir annexes p. 256) du lycée de Nouméa 2, explique pendant l'entretien que le CDI est assez éloigné de la salle des professeurs, et le moment où elle peut consulter les enseignants en face à face, c'est au moment de la pause de midi. C'est un aspect qui peut être assez bloquant notamment pour monter des projets. Cet exemple montre bien le fait que les espaces communs, tels que la salle des professeurs, sont importants pour le travail en commun, notamment pour créer des contacts.

Dans le collectif réticulaire, la question de la durée du groupe est aussi importante car, elle peut aussi avoir un effet sur l'organisation.

6.2.3.2.4 Durée du groupe

La durée du groupe du collectif réticulaire peut être brève, intermittente, variable. Dans le cas des groupes ou tandem, nous avons observé qu'ils pouvaient être stable ou varier. En effet, les groupes d'enseignants de SVT au lycée de Lifou (voir annexes p. 1065) ou Pouembout (voir annexes p. 815) se sont maintenus dans le temps selon les entretiens. Dans les chaires de physique-chimie de Pouembout, nous avons vu que de nouveaux enseignants peuvent être affectés dans l'établissement, et de fait, agrandir l'équipe existante. Nous pouvons de nouveau évoquer la question du changement du personnel enseignant qui peut influencer les groupes et les normes de fonctionnement existantes ou émergentes, comme nous avons pu l'expliquer plus haut. De fait, concernant les groupes réticulaires, l'arrivée ou le départ d'acteurs peut influencer le groupe et faire basculer celui-ci vers l'anomie ou vers le communautaire.

Conclusion chapitre VI

Concernant cette troisième partie, nous avons posé l'hypothèse selon laquelle les enseignants travaillent peu collectivement avec les dispositifs numériques info-communicationnels. Dès lors, dans ce chapitre, nous avons pu constater qu'il existait plusieurs types de groupes ayant développé des pratiques communes plus ou moins importantes. En lien avec notre problématique concernant l'appropriation des dispositifs numériques info-communicationnels par les enseignants, nous avons pu voir dans un premier temps que les groupes se rapprochant des collectifs type sociétares (projet) et ou communautaires (équipe d'une filière ou d'une chaire disciplinaire) établissaient des normes de fonctionnement comprenant des pratiques info-communicationnelles communes qui faisaient partie de la culture organisationnelle de l'équipe. Nous pouvons citer l'exemple probant de la création d'une base de données commune. Nous avons également pu constater que les éléments organisationnels étaient complémentaires à la formalisation des normes de fonctionnement comprenant les pratiques info-communicationnelles du groupe. Nous pouvons citer l'engagement important des acteurs, les relations qui pouvaient se rapprocher de l'affinité quasi amicale, de la complémentarité entre distance et présence, incluant les situations de communication et les espaces physiques communs. Par ailleurs, nous avons pu nous pencher sur des collectifs de type anomique et réticulaire. Concernant les groupes anomiques, nous avons pu comprendre que la relation des enseignants pouvait restreindre la formalisation des normes et des pratiques communicationnelles qui étaient quasi inexistantes, au même titre

que l'engagement des acteurs ou des situations de communication, par exemple. Concernant les groupes ou tandem qui se rapprochaient du collectif type réticulaire, nous avons constaté que la formalisation des normes de fonctionnement était assez faible mais les relations orientées vers l'aspect fonctionnel donnaient lieu à de la coordination de la part des acteurs. C'est-à-dire qu'ils disposaient d'informations et de ressources utiles pour leur exercice et au bon fonctionnement de celui-ci. Nous avons aussi remarqué dans ces groupes ou tandem, que la communication dans des lieux communs était un support important, notamment pour échanger sur l'avancement du programme dans telle discipline ou spécialité par exemple.

Dès lors, nous pouvons dire que les dispositifs numériques et leurs pratiques au sein des différents groupes s'entremêlent et peuvent aussi être interdépendants avec divers facteurs organisationnels. Cela donne lieu à une interaction et une complémentarité entre pratiques communicationnelles et organisations dans lesquelles celles-ci sont inscrites. A l'instar du chapitre V, nous constatons également que les discours et les usages prescrits, notamment sur les dispositifs info-communicationnels se retrouvent confrontés au social et au procès d'appropriation de ces instruments. En effet, nous avons pu comprendre que les acteurs construisaient des pratiques collectives qui dépendent de divers facteurs sociaux (engagement, affinité, tiers lieux). Ceci démontrant que la présence même des outils ne va pas automatiquement générer des pratiques mais va dépendre du social dans lequel ils seront inscrits.

Pour finir, nous avons constaté que le contexte éducatif est soumis à différents éléments endogènes, notamment institutionnels. Nous pensons, par exemple, au changement des agents en contrat limité à deux ou quatre ans et ou, à une réforme qui peut influencer les groupes existants. En effet, le flux plus ou moins continu et la mise en œuvre d'une réforme peuvent être des catalyseurs de changement notamment vis à vis de l'émergence ou de la déchéance des groupes. C'est la raison pour laquelle la question de la temporalité et de l'évolution des collectifs se pose. En effet, les groupes se rapprochant des collectifs type réticulaires peuvent évoluer vers l'anomie ou se rapprocher à l'inverse d'un fonctionnement type communautaire et vice versa.

Concernant le cadre théorique, nous avons pu nous baser essentiellement sur les idéaltypes proposés par J-L. Metzger. Cependant notre approche vis-à-vis de ces différentes catégories s'est principalement axé sur les pratiques info-communicationnelles. Dans ce sens, il semble intéressant dans une approche des Sciences de l'Information et de la communication de

prendre en considération les pratiques info-communicationnelles des acteurs car elles font pleinement partie des normes de fonctionnement et contribuent ainsi à la construction et au maintien de l'organisation. En effet, la communication instrumentée ou non peut être un socle principal de l'organisation émergente et ou maintenue dans le temps.

Résumé chapitre VI : Travail collectif instrumenté et pratiques info-communicationnelles : le cas de groupes d'enseignants.

Dans une troisième et dernière partie de la thèse nous nous intéressons au travail collectif instrumenté des enseignants. Pour se faire, nous nous appuyons sur une typologie de collectif théorisée par J-L. Metzger et qui comprend quatre collectifs types : anomique, réticulaire, sociétaire et communautaire. Les analyses nous ont amené à l'idée selon laquelle, il y a une relation d'interdépendance entre les groupes d'acteurs et les éléments organisationnels mis ou non en place et les dispositifs info-communicationnels. En effet, les pratiques info-communicationnelles sont dépendantes des normes de fonctionnement établies par les acteurs.

Dans les groupes sociétaires, communautaires, nous avons pu constater que les acteurs développaient des pratiques de partage et de contribution instrumentées sur des dispositifs communs tel que la co-construction et ou le partage de contenu pour former une base de donnée. Concernant les « groupes projet », nous avons observé que les pratiques étaient orientées sur le suivi du projet avec des documents communs reprenant des informations sur le projet en cours. Dans ce contexte, nous avons donc pu constater que ces groupes développaient des normes de fonctionnement communes allant jusqu'à la formation d'une des pratiques info-communicationnelles collectives. Ce fonctionnement organisationnel proche des collectifs types sociétaires et ou communautaires est maintenu et renforcé par des éléments tel qu'un niveau d'engagement fort de la part des acteurs investis, l'ajustement entre distanciel et présentiel (avec des tiers lieux). De plus la longévité était un point important car la durée longue de l'existence du groupe permet ainsi de stabiliser les pratiques communes des acteurs. Concernant les « groupes projet », leur durée est plus restreinte car le projet a un début et une fin ce qui amène à l'essoufflement d'un fonctionnement et des pratiques.

Concernant les groupes type anomique, nous avons pu constater notamment dans une équipe pédagogique que les acteurs étaient divisés. Les enseignants n'ont pas façonné de normes de fonctionnement communes et les pratiques info-communicationnelles étaient quasi-inexistantes. Concernant les collectifs réticulaires, la formalisation des normes de fonctionnement est assez faible et les pratiques info-communicationnelles sont orientées sur le fonctionnel. C'est-à-dire qu'ils partagent des informations nécessaires pour leur exercice.

Conclusion générale :

Dans cette thèse, nous avons pu nous intéresser à l'appropriation des dispositifs info-communicationnelles chez les enseignants de lycées néo-calédoniens. Dans une première partie, nous nous sommes intéressés aux discours concernant le numériques dans l'éducation. Dans ce cadre, nous avons porté un regard sur divers contenus (documents, sites internet) institutionnels français et néo-calédonien afin de saisir quels discours étaient portés sur le procès d'insertion du numérique dans l'éducation. Malgré le fait que l'accent soit mis sur le temps long nécessaire à l'insertion du numérique dans les pratiques de enseignants, ainsi que l'importance de former les enseignants, nous avons remarqué que le discours institutionnel était marqué par une de déterminisme technique. En effet, la technicisation de l'éducation est portée par un imaginaire inscrit dans une attente fort de changement. Ainsi, le premier apport de cette thèse a été de mettre en lumière le fait que l'éducation devrait connaître un certain renouvellement structurel avec entre autres : des atouts portés sur la pédagogie instrumentée ; l'adaptation de l'école à la société actuelle et à venir. Concernant les dispositifs info-communicationnels, nous avons également constaté qu'ils étaient inscrits dans un déterminisme technique important avec notamment une capacité à façonner construire du lien social et des schèmes d'action individuelle et collective type tel que le travail collaboratif. C'est ce que nous avons pu observer notamment avec les ENT qui étaient perçus comme un vecteur de création de lien social avec des idéaltypes organisationnels telle que la collaboration entre les acteurs par exemple. En somme, nous avons pu nous concentrer sur les enseignants et nous avons pu souligner que les compétences attendues devaient les amener à devenir des « homo-communicant » en travaillant avec des partenaires extérieurs à l'école, ou encore en travaillant collectivement avec leurs pairs notamment avec le numérique. De fait, en fonction de notre hypothèse centrale selon laquelle le numérique était inscrit dans un déterminisme technique, notamment de part des acteurs institutionnels et des concepteurs, nous avons pu préciser qu'il y avait un mille-feuille d'imaginaire portant l'éducation à une forme de « conversion » et de transformation radicale au niveau pédagogique, organisationnel, et communicationnel.

Dans une deuxième partie, nous nous sommes intéressés aux dispositifs info-communicationnels dans les établissements. Nous étions aussi partis de l'hypothèse selon laquelle il pouvait y avoir une forme de dualité entre les dispositifs techniques. Pour répondre à notre problématique et vérifier notre hypothèse, trois établissements (voir annexes p. 117,

p. 495, p. 904) ont été pris comme terrain d'investigation. Dans un premier temps, nous avons remarqué à travers les entretiens semi-directifs avec les acteurs de deux établissements (Lycée de Nouméa 2 et lycée de Lifou) que les acteurs disposaient d'une multitude de dispositifs info-communicationnels. Dans le cadre de ces exemples, nous avons orienté notre réflexion sur la façon dont les actants (membres de l'établissement et dispositifs techniques) pouvaient former un réseau plus ou moins stable. L'apport de la théorie de l'acteur réseau nous a permis de penser l'appropriation des dispositifs info-communicationnels chez les acteurs en considérant que les membres de l'établissement et les dispositifs formaient un réseau d'actants qui était animé et tenté de se stabiliser via des usages et de la médiation technique et sociale en référence à J. Jouët. De fait, nous avons pu constater que les acteurs, notamment les enseignants passaient par une forme d'individualisation des pratiques par le bricolage en construisant un environnement techniques répondant à leurs intérêts. Ce « bricolage » passait entre autres par l'insertion de dispositifs numériques de la sphère personnelle pour pallier aux limites techniques tel que la mémoire limitée de la boîte mail académique par exemple. En somme, nous avons pu comprendre que cette individualisation des pratiques pouvait aussi engendrer une perte d'informations, notamment quand les enseignants consultent peu la messagerie de Pronote ou le mail académique par exemple car ils préfèrent orienter leurs pratiques communicationnelles sur un dispositif qui répond à leurs intérêts. En parallèle, nous avons pu constater de manière transversale que les usages des acteurs, et la médiation sociale avait pour rôle d'instaurer une logique au réseau d'actants ainsi qu'un usage social au sein des établissements. De fait, les usages individuels et fondent dans le collectif pour tenter de stabiliser la multitude des dispositifs. Par exemple, nous avons pu constater que Pronote, le mail académique et ou personnel pouvait se croiser et ainsi faire en sorte que ces dispositifs trouvent une forme de logique dans les pratiques collectives des acteurs. De plus, à travers les entretiens semi-directifs et le questionnaire, nous avons pu comprendre que les dispositifs pouvaient être orientés sur des pratiques communicationnelles précises et dans d'autres cas, nous avons pu admettre que dans le réseau d'actants un dispositif pouvait être écarté du réseau en question. D'un autre côté sur le rôle attribué aux dispositifs, nous avons pu voir que le mail académique pouvait être aussi orienté vers l'administration et plus encore vers les acteurs de l'académie (on pense par exemple aux inspecteurs). De fait, en lien avec notre problématique centrale, un des apports de notre thèse est qu'un réseau d'actants plus ou moins stable (car des acteurs peuvent perdre des informations dû à la multitude), peut se former de manière transversale quand il

est imbriqué à la médiation sociale, aux usages individuels et collectifs au sein des établissements. C'est la raison pour laquelle nous avons aussi mis en avant le rôle de l'action en référence à M. Akrich (1993), était coordinatrice dans le sens où c'est dans l'action individuelle et collective des acteurs que le réseau d'actant tente de stabiliser. Par ailleurs, nous nous sommes intéressés à la façon dont l'histoire d'un établissement et les divers événements pouvaient amener les acteurs à établir un usage social orienté sur un dispositif pouvait se former. En effet, dans l'établissement de Lifou, nous avons pu remarquer qu'un dispositif (Pronote) a été propulsé pour la communication par un chef d'établissement suite à des tensions antérieures au sein du lycée. Après ce choix de la direction, un proviseur adjoint a également pu pousser le dispositif et favoriser l'usage de celui-ci par les membres de l'établissement et plus particulièrement les enseignants. Ainsi, nous avons pu comprendre que les enseignants et les membres de l'établissement orientaient leurs pratiques communicationnelles sur ce dispositif. Ainsi, un des apports de cette thèse est qu'au sein d'un établissement scolaire, les pratiques peuvent se concentrer sur un dispositif quand il est impulsé par la direction. Bien que les enseignants puissent aussi insérer des dispositifs comme le mail personnel, ou les réseaux sociaux, la politique communicationnelle propulsée par la direction a fait émerger un usage social au sein de l'établissement et ainsi consolidé un réseau d'actants et des pratiques communes.

Toujours sur la question de l'appropriation des dispositifs info-communicationnels dans les pratiques des enseignants, nous nous sommes intéressés au travail collectif des enseignants. Notre hypothèse initiale concernant cette partie indiquait que les enseignants développaient peu de pratiques de travail collectif, notamment via des dispositifs numériques info-communicationnels. Pour répondre à notre problématique et en lien avec notre hypothèse, nous avons pris comme référence théorique l'approche de J-L. Metzger et sa théorisation d'idéaltype de collectif. Sur cette base nous avons pu nous concentrer sur les pratiques info-communicationnelles au sein de divers collectifs. En effet, en s'axant sur les idées de J-L. Metzger nous avons pu comprendre que les pratiques info-communicationnelles étaient associées à des critères organisationnels spécifiques. Pour se faire, nous nous sommes intéressés à divers groupes (équipe d'enseignants ou « groupe projet ») que nous avons catégorisé en fonction des quatre idéaltypes de collectif. Dans un premier temps nous nous sommes concentrés sur les groupes sociétaires et communautaires et les pratiques info-communicationnelles mis en œuvre au sein de ceux-ci. Dans ces groupes, nous avons pu

comprendre dans un premier que le temps que le processus de constitution du groupe était un élément déterminant. En effet, c'est au moment où les groupe se forment (dû à une réforme, ou par l'affinité entre les acteurs, ou la création d'un projet commun), que les acteurs négocient et décident de former une organisation avec des pratiques info-communicationnels communes. Concernant les équipes pédagogiques, nous avons pu remarquer que les pratiques étaient orientées sur le partage de contenus et ou la création de base de données alimentée dans le temps par les acteurs. Concernant les « groupes projet », nous avons également pu constater que les pratiques info-communicationnelles étaient orientées vers la conduite de projet avec mise en commun de document utiles à l'avancé du projet par exemple. Un point important qui a été mis en lumière est la présence de leader qui impulse à la fois des dispositifs numériques et des façons de faire avec ceux-ci au sein du groupe. Ces figures d'innovateurs vont ainsi insérer des dispositifs et des pratiques qui vont devenir commune allant jusqu'à la formalisation des normes de fonctionnement organisationnels donnant naissance à une culture organisationnelle propre au groupe. En parallèle, nous avons pu constater que la formalisation des normes et des pratiques info-communicationnelles étaient consolider par des éléments organisationnels tel que l'ajustement entre présence et distance, l'existence de tiers lieux, le niveau d'engagement important des acteurs, ou encore l'importance des types de relation que les acteurs pouvaient avoir. Ces différents éléments viennent donc soutenir l'organisation existante et la formalisation des normes de fonctionnement comprenant les pratiques info-communicationnelles. Dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés aux groupes de anomiques et réticulaires. Dans les groupes anomiques que nous avons pu observer, il a été remarquer que les enseignants n'avaient pas formés de normes de fonctionnement dû à des relations frictionnelles. Dès lors, il a été observer que les pratiques info-communicationnelles étaient quasi-inexistantes. Sur cette base relationnelle, les éléments qui venaient soutenir les normes de fonctionnement dans les collectifs sociétaires et ou communautaires étaient quasi inexistant. En effet, nous notions une fréquentation faible de tiers lieux par exemple, ou un quasi absence de temps de concertation entre les acteurs. Par ailleurs, concernant les collectifs réticulaires, nous avons pu comprendre que les normes de fonctionnement étaient plus consistantes que dans les collectifs anomiques. Toutefois, les pratiques info-communicationnelles étaient plus orientées sur l'aspect fonctionnelle avec le partage d'informations utiles pour l'exercice (Devoirs communs, progression commune). Ici, les éléments tel les espaces temps d'échanges communs étaient utiles pour le partage d'information tel que l'avancement du programme,

ou les notions abordées avec les élèves par exemple. De fait, dans cette partie, nous avons retenues centrale qui consiste à dire que l'appropriation des dispositifs info-communicationnels chez les enseignants dépend du groupe dans lequel ils sont inscrits car nous avons pu déduire qu'il y avait une forme d'interdépendance entre l'organisation imposée ou mis en œuvre par les acteurs et les pratiques communicationnelles qui la compose.

Concernant l'apport de cette thèse pour les Sciences de l'Information et de la Communication, nous avons pu constater que l'éducation était un contexte pertinent pour les recherches sur l'appropriation des dispositifs info-communicationnels. En effet, cette thèse a permis d'aborder la question de l'appropriation des dispositifs info-communicationnels à différentes échelles. Tout d'abord, la mise en lumière des discours des acteurs institutionnels et des promoteurs qui présentent des dispositifs info-communicationnels comme générateur de pratiques types. Ensuite, les établissements et les groupes d'enseignants sont un terrain pertinent à prendre en compte dans le sens où les acteurs doivent de plus en plus communiquer et ou travailler en équipe. En effet, nous avons pu constater dans cette thèse que l'appropriation des dispositifs info-communicationnels des enseignants pouvaient s'effectuer à deux échelles. Premièrement, au niveaux de l'établissement avec un procès d'ajustement des actants en un réseau plus ou moins stabiliser par les usages des acteurs in-situ. Deuxièmement, dans une échelle plus restreinte, nous avons pu constater que les acteurs pouvaient intégrer et développer des pratiques plus moins consistantes en fonction des groupes et des normes et formes organisationnelles établies.

Perspectives de recherches

Les pratiques communicationnelles au sein des établissements.

Concernant les pratiques info-communicationnels plusieurs champs de recherches peuvent être abordés. Comme il a été évoqué plus haut, dans le chapitre VI, il a été précisé que la politique de communication des établissements, de Nouméa (établissement 2) (voir annexes p. 117) et celui de Lifou (voir annexes p. 904) était en voie de réflexion au sein de l'établissement. C'est la raison pour laquelle il serait intéressant de faire un état des lieux avec de nouvelles enquête et comprendre ainsi si l'instauration d'une politique donnerait plus de stabilité au réseau d'actants ainsi qu'aux usages des acteurs et de fait à l'usage social de l'établissement. Cette question se pose aussi dans le cadre du lycée Lifou où une réflexion était menée sur l'instauration de l'ENT. Ici la question qui se pose est comment l'ENT va s'inscrire dans le réseau d'actant en sachant que l'usage social est concentré sur le dispositif

Pronote. Dans ces différents contextes, il serait donc pertinent de réaliser une enquête qualitative et comprendre si de nouveaux usages ont émergés ou si les usages observés initialement se sont conservés.

Toujours sur la question de la communication, le public parent d'élèves pourrait aussi être investigués. Ici plusieurs questions seraient à poser. Premièrement, est ce que les parents ont le même niveau d'accès aux technologies et de fait accès aux informations émises et aux dispositifs de messagerie tel que Pronote ? Est-ce que les parents pourraient être informés et formés au dispositif Pronote pour faciliter la compréhension du dispositif ? Dès lors, plusieurs questions sous-jacentes se posent concernant le public parent d'élèves et mériteraient une attention particulière à envisager par le prisme des fractures : équipement et usages.

Par ailleurs, au niveau des pratiques au sein des groupes d'enseignants, il serait aussi intéressant de porter un regard suite à la réforme du BAC²⁶⁵ qui a été mise en œuvre. En effet, pour la mise en place de cette réforme certains enseignant précisent qu'ils ont été appelés à contribuer à la mise en œuvre d'une base de données collective sur un dispositif nommé Tribu²⁶⁶. Un enseignant de STI2D (voir annexes p. 883) du lycée de Pouembout donne l'exemple de mutualisation de TP ou TP sur ce dispositif pour qu'ils soient accessible à tous lors de la mise en œuvre de la réforme. Le professeur de physique chimie également RNE (voir annexes p. 618) de l'établissement Pouembout précise aussi qu'avec la réforme, une matière demandera de mutualiser des notions de SVT, Physique chimie et mathématique. Ici aussi, se pose la question des logiques de contribution à l'échelle territoriale. Comment les acteurs vont s'engager dans ce procès de contribution collective ? Comment vont se former ou se reformer des groupes existants au sein des établissements au même titre quels pratiques info-communicationnelles ? Comment Tribu va être approprié par les acteurs ? Va-il se retrouver confronté aux dispositifs existant des groupes (Dropbox, Google Drive) et tomber dans l'oubli ?

Toutes ces questions posées et les différentes hypothèses qu'elles peuvent soulever sont des champs de recherche à explorer par les laboratoires tel que Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Education dans l'axe « innovation et éducation ». Afin d'étendre le réseau d'actants sur ces divers problématiques, il serait aussi fort pertinent d'avoir une approche

²⁶⁵ <https://www.education.gouv.fr/le-nouveau-baccalaureat-3098>

²⁶⁶ <https://tribu.phm.education.gouv.fr/>

pluridisciplinaire et inscrire également les décideurs tel que le vice-rectorat, la DDEC ou encore l'ASEE dans la réflexion.

Bibliographie

Akrich Madeleine. Comment décrire les objets techniques ? *Techniques et culture*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme 1987, p.49-64. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00005830>

Akrich Madeleine. L'analyse socio-technique. Vinck, Dominique. *La gestion de la recherche*, De Boeck, 1991, p.339-353, fhalshs-00081727.

Akrich Madeleine. Les formes de la médiation technique. *Réseaux*, La Découverte, 1993, p.87-98. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00081730>.

Akrich Madeleine. Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action. Bernard Conein, Nicolas Dodier, Laurent Thévenot. *Les objets dans l'action*, 4, Editions de l'EHESS, Raisons Pratiques, 1993, p.35-57. fhalshs-00081731f.

Akrich Madelaine. Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. *Sociologie de la traduction* : Textes fondateurs / ed. par Akrich M, Callon M, Latour B. Presses des Mines. 2006, p.253-265.

Akrich Madeleine. Technique et médiation, *Revue réseaux*, vol11 n°60. 1993, p.87-98

Alsène Eric. Les impacts de la technologie sur l'organisation. *Sociologie du travail*, 1990, p. 321-337.

Arborio Anne-Marie. L'observation directe en sociologie : quelques réflexions méthodologiques à propos de travaux de recherches sur le terrain hospitalier. *Recherche en soins infirmiers*, vol. 90, no. 3, 2007, p. 26-34.

Bellair Anne-Sophie, *Approche sémiotique des formes de résistances liées aux usages des supports numériques dans l'éducation*. Thèse : Sciences du Langage, de l'Information et de la Communication / Sémiotique. Université de Limoges. 2016

Beaud Stéphane. L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'« entretien ethnographique ». In : *Polotix*, vol.9, n°35, Troisième trimestre 1996. Entrée en politique. Apprentissages et savoir-faire 1996, p.226-257.

Bernoux Philippe. *La sociologie des organisations. Initiation théorique suivie de douze cas pratiques*. Editions du Seuil, 2009.

Bernard François, Joule Robert-Vincent. Le pluralisme méthodologique en sciences de l'information et de la communication à l'épreuve de la communication engageante » *Questions de communication*, 7 | 2005, p.185-208.

Bernard François-Xavier, Ailincăi Rodica. De l'introduction des TICE à l'école aux pratiques actuelles des jeunes. Approche historique des technologies de l'information et de la communication. *Raisons, comparaisons, éducations : la revue française d'éducation comparée*, L'Harmattan, 2012, p.215-226.

Bessières Dominique. Explorer la communication des organisations publiques pour dévoiler les logiques englobant les pratiques. Ed par Heller T, Huët R, Vidaillet B. *Communication et organisation : perspectives critiques*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion. 2013, p.313-324.

Bessières Dominique. Sociologie de l'appropriation des TICE : peut-on parler d'une culture informationnelle partagée ou de genèse d'usage ? », *Études de communication* 2012, <http://journals.openedition.org/edc/3382>

Blanchet Alain. Les relances de l'interviewer dans l'entretien de recherche : leurs effets sur la modalisation et la déictisation du discours de l'interviewé." In: *L'année psychologique*. vol. 89, n°3. 1989 p. 367-391. P.371

Boenisch Gilles, Jacques Perriault. *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer* », *Questions de communication*, 15, 2009, p. 503-504.

Bouillon Jean-Luc, Elise Maas. Figures de l'individu au travail, figures du « collaborateur »: Stratégies face aux rationalisations organisationnelles et communicationnelles. *Communication & Organisation*, 2(2), 2009 p. 56-68.

Boumhaouad Hatim. Pratiques info-communicationnelles des usagers des dispositifs numériques. Théorie de l'acteur-réseau. *Les Cahiers du numérique*, Lavoisier, 13 (3-4), 2017, p.137-166. Version HAL : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01778408>

Bourdin Sylvie. Approche communicationnel du changement organisationnel : organisations pédagogiques, TICE et situations de communication. Approches communicationnelles des organisations. *Sciences de la société*, n°74, Presses universitaires du Mirail, 2008, p.123-139.

Boltanski Luc, Chiapello Eve. *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, 2001.

Bonafé-Schmitt Jean. Les médiations, *Communication et organisation*, 1997 URL : <http://journals.openedition.org>.

Breton Philippe, Proulx Serge. *L'explosion de la communication. Introduction aux théories et aux pratique de la communication*. Paris, La Découverte 2006.

Breton Philippe. Imaginaire technique et pensée du social, *Sociétés*, 2006/3 (n° 93), p. 69-76. DOI : 10.3917/soc.093.0069. URL : <https://www.cairn.info/revue-societes-2006-3-page-69.htm>, p.69-76.

Breton Philippe, *L'utopie de la communication Le mythe du "village global"*. La Découverte, Paris. 1997.

Bruillard Éric . Le déploiement des ENT dans l'enseignement secondaire : entre acteurs multiples, dénis et illusions », *Revue française de pédagogie*, 177 | 2011. p.101-130.

Callon Michel. Sociologie de l'acteur réseau, In Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. (Eds.), *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*. Presses des Mines. 2006 p. 267-276

Carta Gianna, Falzon Pierre, Co-construire l'autopoïèse organisationnelle : le Laboratoire Développementale comme modèle et comme moyen de l'intervention capacitante, *Activités*. 2017 URL: <http://journals.openedition.org/activites/3022>; DOI: <https://doi.org/10.4000/activites.3022>.

Cerisier Jean-François. La forme scolaire à l'épreuve du numérique. 2015, <hal01216702>, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01216702/document>.

Chaptal Alain, (2007), « Usages prescrits ou annoncés, usages observés. Réflexions sur les usages scolaires du numérique par les enseignants », *Document numérique*, /3 (Vol. 10), 2007p. 81-106.

Chaudet Bruno. plateformes collaboratives et logiques processuelles dans l'évolution des formes organisationnelles : pour une conception étendue de l'information organisationnelle. In : *Communication des organisation recherches récentes*. Dir.Catherine Loneux, Bertrand Parent. L'Harmattan. 2009, p.164-173

Claude Henry. TIC et pratiques collectives. Nouveaux liens, nouveaux outils. In : *société de la connaissance*. Fracture et évolutions. Les Essentiels d'Hermès. 2009, p.33-48.

Collard Anne-Sophie, Jacques Jerry. Appropriation des réseaux sociaux numériques et compétences médiatiques. Actes de Colloque Ludovia 2015, Les objets numériques : appropriations & détournements, Ax les Thermes, Ariège.

Collet Laurent, Wilhelm Carsten. Introduction. Numérique, éducation et apprentissage, enjeux communicationnels. *Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication*. 2015, L'Harmattan, p.11-17

Conein Bernard. Cognition distribuée, groupe social et technologie cognitive. *Réseaux*, 2(2), 2004, p.53-79.

Combessie Jean-Claude. La méthode sociologique, La découverte, 2007

Daguet Hervé, Wallet Jacques. Du bon usage du « non-usage » des TICE , *Recherches & éducatives* [En ligne], 6 | ,2012 URL : <http://journals.openedition.org/rechercheseducations/958>

Daguet Hervé, Voulgre, Emmanuelle. Discours et pratiques autour des Environnements Numériques de Travail - Utopie ou réalité ? . *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain*, Conférence EIAH'2011, Mons, Belgique. 2011, p.231-241. fihal-02396535.

d'Almeida Nicole. *Les promesses de la communication*. Paris, Presses Universitaires de France, 2012.

Demazière Didier. L'entretien biographique comme interaction négociations, contre-interprétations, ajustements de sens ». *Langage et société*, n°123, 2008, p.15-35. p.18

Dameron Stéphanie, Josserand Emmanuel. Le développement d'une communauté de pratique: Une analyse relationnelle. *Revue française de gestion*, 5(5), 2007 p. 131-148.

Davallon Jean. La médiation : la communication en procès ? *MEI « Médiation et information »*, n° 19, 2003 Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse & Laboratoire « Culture et communication » (Recherche sur les institutions et les publics de la culture, ÉA n° 3151) , 2003 p.37-59

Derèze Gerard. *Méthode empirique de recherche en communication*. De Boeck Université, 2009

Denouël Julie, Granjon Fabien. *Communiquer à l'ère du numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*, Collection sciences sociales, Presses des Mines, 2011.

De Saint Laurent-Kogan Anne-France, Grenier Corinne, Peyrard Catherine, Durampart Michel. Chapitre II.1. Apprentissage des TIC et changement permanent. In Saint Laurent-Kogan, A., & Metzger, J. (Eds.), *Où va le travail à l'ère du numérique ?* Presses des Mines. 2007, p.109-129

De Saint-Laurent-Kogan Anne-France. Le travail l'heure du numérique. La société numérique. *Cahiers Français*, n° 372, 2013 p. 27 - 32.

De Sardan Jean-Pierre Olivier. La politique du terrain. *Enquête*, 1995. URL : <http://journals.openedition.org/enquete/263>

De Singly François. *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Nathan,1992.

Domenget Jean-Claude. La fragilité des usages numériques: Une approche temporaliste de la formation des usages. *Les Cahiers du numérique*, 2(2), 2013 p. 47-75. <https://doi.org/>

Doray Pierre, Millerand Florence. Déterminisme technologique. In : *Sciences, technologies et sociétés de A à Z* [En ligne] ; Montréal : Presses de l'Université de Montréal. 2015, p.66-69.

Dubard Claude. La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles. Paris, Armand Colin, 2000.

Dupriez Vincent. Le travail collectif des enseignants : au-delà du mythe. *Revue Travail et formation en éducation*, 2010, 7, <http://journals.openedition.org/tfe/1492>.

Durampart Michel . (2009). Le changement organisationnel construit dans l'évitement du projet de changement. *Communication & Organisation*, 2(2), 2009 p.222-237.

Jarrigeon Anne, Lallement Emmanuelle, Perret Jean-Baptiste, Tassel Julien. L'incontournable absente. Sur la communication dans les manuels de méthode ». *Études de communication*, 27 | 2004, URL : <http://journals.openedition.org/edc/149>.

Fauré Bertrand, Arnaud Nicolas. La communication des organisations. Paris, La Découverte. 2014

Flichy Patrice. Technique, usage et représentations. *Réseaux*, 2(2-3), 2008 p.147-174.

Flichy Patrice, La place de l'imaginaire dans l'action technique: Le cas de l'internet. *Réseaux*, 5(5),2001, p.52-73

Gallot Sidonie. « Refondation de l'École » : L'apport des SIC pour penser les pratiques sémiotiques de communication pédagogique instrumentée – Cas de l'utilisation des tablettes en classe » *Numérique, éducation et apprentissage*, ed. Collet L. et Wilhelm C. Paris, L'Harmattan coll. SFSIC, 2015, p. 79-100.

Gkouskou-Giannakou Pergia. *Composition médiatique des objets sites web. Le cas des sites web de la culture scientifique et technique*, Thèse : sciences de l'information et de la communication, Université de Technologie de Compiègne, 2007.

Haegel Florence. Réflexion sur les usages de l'entretien collectif. *Recherche en soins infirmiers*, vol. 83, no. 4, 2005, p. 23-27.

Jarrige François, Morera, Raphaël. Technique et imaginaire: Approches historiographiques. *Hypothèses*, 9(1), 2006, p.163-174.

Jauréguiberry Francis, Serge Proulx. *usages et enjeux des technologies de communication*. Editions érés. Toulouse France, 2011.

Jauréguiberry Francis. Les technologies de communication : d'une sociologie des usages à celle de l'expérience hypermoderne. *Cahiers de recherche sociologique*, dép. de sociologie. Université du Québec à Montréal, 2016, p.195-209. Hal-01681410

Jeanneret Yves. La relation entre médiation et usage dans les recherches en information communication en France. RECIIS – Elect. J. Commun. Inf. Innov. Health. Rio de Janeiro, v.3, n.3, Sep., 2009

Jego Solenne, Ranély Vergé-Dépré Colette. Habiter l'école : la « salle des profs », un nouveau tiers-lieu à inventer au sein des établissements scolaires ? L'exemple de la Martinique. *Géocarrefour*, 2020. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/14329>.

Jouët Josianne. Pratiques de communication et figures de la médiation. *Réseaux*, 4(4), 1993, p.99-120. <https://doi.org/>

Kaufmann Jean-Claude. *L'enquête et ses méthodes, l'entretien compréhensif*. 3^{ème} édition Armand Colin, 2014.

Le Moëne Christian. Entre formes et normes. Un champ de recherches fécond pour les SIC », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 2013, 2 | <http://journals.openedition.org/rfsic/365>.

Le Moëne Christian. L'organisation imaginaire ? *Communication et organisation*, 34, 2008. p. 130-152.

Letor Caroline. Moments de coopération entre enseignants : entre logiques institutionnelle, organisationnelles et professionnelles. *Revue Travail et formation en éducation*. 2010, <http://journals.openedition.org/tfe/1458>.

Levan Serge K, *Le travail collaboratif sur internet. Concepts, méthodes et pratiques des plateaux projet*. Vulbert, 2010.

Loisel Jean-François. Vers des collectifs réticulaires, sociétaires, communautaires ? *Interfaces numériques*, 2019, 8 (3).

Loisel Jean-François. L'intégration de la « cité par projet » dans le contexte scolaire : quelle adaptation, quelles limites ? Actes du colloque Ludovia 2017, Ax-les-Thermes, Ariège-Pyrénées.

Loisel Sébastien, Sulimovic Esther. Comment appuyer les dynamiques collectives au sein des équipes pédagogiques ? Potentiel et limites des dispositifs d'incitation et de soutien dans les établissements d'enseignement supérieur. *Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur*, ENSTA Bretagne, IMT-A, UBO, Jun 2019, Brest, France. fihal-02284271f

Loubère Lucie. *Les environnements numériques de travail dans l'enseignement secondaire : étude d'un système représentationnel. Réseaux sociaux et d'information* [cs.SI]. thèse : sciences de l'information et de la communication Université Paul Sabatier - Toulouse III, 2018. Français.

Marty Frédéric. Les études des outils et médias éducatifs : une approche composite », *Communication et organisation*, 43 | 2013, URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/4223>.

Mahil Aziza, Tremblay Diane-Gabrielle. Théorie de l'acteur-réseau. *Sciences, technologies et sociétés de A à Z. Presses de l'Université de Montréal*. 2015, p.234-237

Maigret Eric. *Sociologie de la communication et des médias*. Armand Colin, 3ème édition, 2015.

Marcel Jean-François, Piot Thierry. Le travail collectif des enseignants en question(s) », *Questions Vives*, n° 21 | 2014, URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/1524>.

Marcel Jean-François, Dupriez Vincent, Périsset Bagnoud Danièle. Introduction. Le métier d'enseignant : nouvelles pratiques, nouvelles recherches. *Perspectives en éducation et formation*. De Boeck. 2007 p.7-17.

Marcon Christian. Le champ d'action réticulaire : un espace de communication stratégique hybride. *Communication et organisation*, 20, 2012, <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2581>.

Metzger Jean-Luc, Chapitre 1. Élaboration et mode d'usage d'une typologie des collectifs. In Saint Laurent-Kogan, A., & Metzger, J. (Eds.), (2007), *Où va le travail à l'ère du numérique ?* Presses des Mines. p.23-49

Metzger Jean-Luc, TIC et travail : de l'étude des usages à la critique de l'impératif du changement. *Communiquer à l'ère numérique*. Ed, Julie Denouël, Fabien Granjon, 2011, p.91-125.

Miège Bernard. *La société conquise par la communication. Tome III. Les TIC entre innovation technique et ancrage social*. Presses Universitaire de Grenoble, 2007.

Milad Doueïhi. *La grande conversion numérique*, Editions du Seuil, 2011.

Moatti Daniel. *Le numérique éducatif (1977-2009). 30 ans d'un imaginaire pédagogique officiel*. Editions Universitaire de Dijon, collections Sociétés, Dijon, 2010.

Musso Pierre. Usages et imaginaires des TIC. L'évolution des cultures numériques, FYP éditions, 2009, pp.201-210. Hal-00479606.

Nachi Mohamed. *Introduction à la sociologie pragmatique*, Paris, Armand Colin, 2013.

Paquienséguy Françoise. Comment réfléchir à la formation des usages liés aux technologies de l'information et de la communication numériques ?. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 1(1), 2007, p.63-75.

Patrascu Marcela. Saisir les pratiques sociales du point de vue de leur organisation. Revisiter le concept de médiation. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2(2), 2010, p.58-70.

Pène Sophie. Médias sociaux et écrits de travail. De l'information à l'exploration ? *Semen*. URL : <http://journals.openedition.org/semen/8744>.

Plane Jean-Michel. *Théorie des organisations*. Dunod, 2014, 4ème édition.

Plantard Pascal. Les imaginaires numériques en éducation. Modélisations des imaginaires. Innovation et création. Edition Manucius, 2015.

Plantard Pascal. Usages des technologies numériques: innovations et imaginaires. Musso, P. (dir.). *Industrie, imaginaire et innovation*, Manucius, 2014, p.57-68. fihal-01739497.

Poyet Françoise, Genevois Sylvain. Intégration des ENT dans les pratiques enseignantes : entre continuités et ruptures, Environnement numériques en milieu scolaire, Quels usages et quelles pratiques. *Institut national de recherche pédagogique*, 2009, p.23-46.

Proulx Serge, Une lecture de l'œuvre de Michel de Certeau : L'invention du quotidien, paradigme de l'activité des usagers. *Communication. Information Médias Théories*, volume 15 n°2, automne. 1994, p. 170-197.

Quéré Louis. Sociabilité et interactions sociales. *réseaux*, Volume 6, n°29. L'interaction communicationnelle. 1988, p.75-91.

Rieffel Rémy. *Révolution numérique, révolution culturelle ?* Editions Gallimard, 2014.

Rouleau Linda. *Théories des organisations*. Approches classiques et contemporaines et de l'avant-garde. Presses Universitaires du Québec. 2007.

Sfez Lucien. La technique comme fiction. *Revue européenne des sciences sociales* XL-123 | 2002, P.65-74. URL : <http://journals.openedition.org/ress/612>.

Simonnot Brigitte. Médiations et agir informationnels à l'ère des technologies numériques. *Les Cahiers d'Esquisse*, ESPE Aquitaine, Vers de nouvelles formes de médiation documentaire et bibliothéconomique, 2014, p.21-33. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01124651

Simondon Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Nouvelle édition revue et corrigée, Aubier 2012.

Sitographie

<https://tribu.phm.education.gouv.fr/>

<https://www.education.gouv.fr/le-nouveau-baccalaureat-3098>

http://cache.media.education.gouv.fr/file/13/04/3/encart6379_fiche14_404043.pdf

<https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-3212>

<https://tele7.index-education.com/telechargement/pn/v2019.0/pdf/Aide-Memoire-Espace-Parents-PRONOTE-FR-2019.pdf>

<https://www.index-education.com/fr/logiciel-gestion-vie-scolaire.php>

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ENT/30/3/ApportsENT_879303.pdf

<https://www.education.gouv.fr/une-strategie-ambitieuse-pour-faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique-6293#:~:text=%C3%A8re%20du%20num%C3%A9rique-,%C3%A9ducation%20et%20d'%C3%A9mancipation.>

[https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html%20\(Site%20consult%C3%A9%20en%202018\)](https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html%20(Site%20consult%C3%A9%20en%202018))

<https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr.sti/files/ressources/techniques/5419/5419-193-p14.pdf>

https://dane.ac-noumea.nc/IMG/pdf/2016_06_feuille_route_numerique_dane_nouvelle_caledonie.pdf

<https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-3212>

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/ETIC_et_PROFETIC/15/4/PROFETIC_2016_-_Rapport_complet_648154.pdf

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9diation/50103>

https://sap.gouv.nc/sites/default/files/documents/nc2025_dossier-de-synthese_web.pdf

https://www.ac-noumea.nc/IMG/pdf/chiffres_cles_education_nc_-_2019.pdf

https://www.ac-noumea.nc/IMG/pdf/paf_2020_modifie.pdf

<http://www.apec.nc/>

<https://gouv.nc/dossiers/lecole-caledonienne-est-en-marche>

<https://www.ac-noumea.nc/spip.php?article4813>

<https://numerique.gouv.nc/sites/default/files/atoms/files/psen - rapport au congres.pdf>

<https://gouv.nc/gouvernement-et-institutions/en-un-coup-doeil>

<https://www.education.gouv.fr/le-numerique-au-service-de-l-ecole-de-la-confiance-308365>

http://cache.media.education.gouv.fr/file/13/04/3/encart6379_fiche14_404043.pdf

<https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/104000080.pdf>

<https://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/archives/2010/plan-developpement-usages-numerique-ecole>

<https://www.onisep.fr/Choisir-mes-etudes/Au-lycee-au-CFA/Au-lycee-general-et-technologique/La-voie-technologique-en-premiere-et-terminale/Le-bac-STI2D-sciences-et-technologies-de-l-industrie-et-du-developpement-durable>

Lexique des abréviations :

ASEE : Alliance Scolaire de l'Église Évangélique

APEP : Association pour la Promotion pédagogique et professionnelle de l'Enseignement Privé

B2I : Brevet Informatique et Internet

BTS : Brevet de technicien supérieur

CESE : Conseil économique, Social et Environnemental

DANE : Délégué Académique au Numérique Educatif

DDEC : Direction Diocésaine de l'Enseignement Catholique

DDFPT : Directeur Délégué aux Formations Professionnelles et Technologiques en établissement

DENC : Direction de l'Enseignement de Nouvelle-Calédonie

ENT : Espace numérique de travail

ESPE : Ecoles Supérieures du Professorat et de l'Éducation

FELP : Fédération de l'Enseignement Libre Protestant

INSPE : Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation

PAF : Plan Académique de Formation

PSEN : Plan Stratégique pour l'Économie Numérique

RNE : Référent au Numérique Educatif

STMG : Sciences et Technologies du Management et de la Gestion

STI2D : Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable

STD2A : Sciences et technologies du Design et des Arts Appliqués

STL : Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire

SVT : Sciences et vie de la terre

TBI : Tableau Blanc Interactif

TICE : Technologies de l'Information et de la communication pour l'enseignement

VPI : Vidéoprojecteur Interactif

SIC : Sciences de l'information et de la Communication

Appropriation des dispositifs info-communicationnels par les enseignants de lycées en Nouvelle-Calédonie.

Le numérique est devenu un réel enjeu pour l'éducation, notamment lors de ces deux dernières décennies. Il est présent aujourd'hui dans l'ensemble des établissements scolaires métropolitains et dans les DOM TOM. La Nouvelle-Calédonie est aussi inscrite dans ce processus de technicisation de l'éducation pour moderniser l'école sur le volet pédagogique et organisationnel. Aussi, cette thèse se penche sur la question de l'appropriation des dispositifs info-communicationnels dans les lycées et plus particulièrement dans le corps enseignant calédonien. A travers une analyse des discours, notamment des institutionnels sur le numérique et plus encore des enquêtes de terrain in situ, l'objectif est de comprendre comment les enseignants s'approprient les dispositifs info-communicationnels.

Pour répondre à cet objectif, ce travail de thèse comprend trois axes. Premièrement, un regard est porté sur le discours des acteurs institutionnels et des promoteurs de dispositifs. Ici l'objectif est de comprendre comment les discours s'inscrivent dans une approche déterministe sur la question des technologies dans l'éducation. Deuxièmement, en s'appuyant sur la théorie de l'acteur de réseau, il s'agit de mettre en lumière la façon dont les dispositifs techniques info-communicationnels, et les acteurs de l'établissement, plus spécifiquement les enseignants tentent de former et stabiliser un « *réseau d'actants* ». Troisièmement, un regard est porté sur le travail collectif instrumenté au sein de groupes enseignants dans le but de comprendre le rapport entre pratiques info-communicationnelles et éléments organisationnels.

Assimilation of Info-communication devices by High School Teachers in New Caledonia

Digital technology has become a real issue for education sector, especially in the last two decades in all French metropolitan schools and French Overseas Departments and territories. This includes New Caledonia and its ongoing efforts in trying to fully technologize its educational system and modernize its schools in terms of teaching and organization. This thesis examines too the question of the assimilation of info-communication devices in high schools and more particularly among New Caledonian teachers. The objective was to understand the feedback made by teachers in high schools on digital technology and more specifically how teachers through an in-situ field survey assimilate info-communication devices.

In order to meet the above-mentioned objective, this thesis which is composed of three parts will firstly delve into the views of the institutional actors and promoters of the devices and furthermore, understanding how each feedback fits into a deterministic approach and the question of technologies in the education field. Secondly, by relying on the theory of the network actor, more light will therefore be shed on the efficiency of technical information-communication systems, and the actors each institution, in particular the teachers try to train and stabilize a "network of actors". Thirdly, we will look at the collective work being instrumented within teaching groups as a means to understand the relationship between info-communication practices and organizational elements.

Mots clés : Dispositifs numériques info-communicationnels, pratiques, théorie acteur réseau, travail collectif, enseignants, Nouvelle-Calédonie, éducation.

Keys words : Digital information-communication devices, practices, network actor theory, collective work, teachers, New Caledonia, education.