



HAL
open science

L'appropriation des TICE : le cas des enseignants colombiens ruraux d'anglais dans le programme Computadores Para Educar (Des ordinateurs pour enseigner)

Carolina Salamanca Lamouroux

► To cite this version:

Carolina Salamanca Lamouroux. L'appropriation des TICE : le cas des enseignants colombiens ruraux d'anglais dans le programme Computadores Para Educar (Des ordinateurs pour enseigner). Education. Université de Lille, 2020. Français. NNT : 2020LILUH009 . tel-03767580

HAL Id: tel-03767580

<https://theses.hal.science/tel-03767580>

Submitted on 2 Sep 2022

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

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

**L'appropriation des TICE : le cas des enseignants colombiens
ruraux d'anglais dans le programme Computadores Para Educar
(Des ordinateurs pour enseigner)**

*Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation
présentée et soutenue le 24 juin 2020 par
Carolina Salamanca Lamouroux*

Sous la direction de Bertrand Daunay et Cédric Fluckiger

TOME 1

Membres du Jury :

Bertrand DAUNAY, Professeur des universités à l'Université de Lille (Directeur).

Dyanne ESCORCIA, Maître de conférences à l'Université de Poitiers.

Cédric FLUCKIGER, Maître de conférences HDR à l'Université de Lille (Co-encadrant).

Nicolas GUICHON, Professeur des universités à l'Université de Lyon 2 (Rapporteur).

Marie-Christine POLLET, Professeure à l'Université Libre de Bruxelles (Rapporteuse).

Annick RIVENS, Professeure des universités à l'Université de Lille.

Dédicace

À la mémoire de ma chère mère, Ana Victoria, qui
m'a appris à toujours me laisser guider par ma voix intérieure,
qui m'a laissé le plus beau des héritages
et qui m'a appris à ne jamais renoncer.

À ma belle nièce Daniela,
qui ne cesse jamais de m'encourager.

REMERCIEMENTS

Je peux prendre enfin un instant si calme et si exceptionnel pour évoquer des endroits et des situations et pour me retourner vers les autres, celles et ceux qui m'ont permise de conclure mon objectif académique et personnel. Il est vrai que le parcours d'une thèse est parfois assimilé à des périodes de solitude, incertitude, angoisse, et isolement forcé. De mon côté, j'avoue avoir traversé tous ces moments et d'autres encore plus durs, mais toujours entourée par des personnes exceptionnelles comme mon Père qui m'a accompagnée, guidée et encouragée sans cesse.

La qualité de l'encadrement dont j'ai bénéficié fut sans aucun doute le principal atout de cette thèse. Je tiens à remercier mon directeur Bertrand Daunay et mon Co-encadrant Cédric Fluckiger pour leur accompagnement et leur regard critique. Leurs mots et conseils précieux ont facilité non seulement l'aboutissement de ce travail mais ils ont aussi semé chez moi des qualités personnelles et académiques, de même qu'ils en ont fait émerger d'autres dont j'ignorais l'existence.

Je remercie chaleureusement Dyanne Escorcía, Nicolas Guichon, Marie-Christine Pollet et Annick Rivens d'avoir accepté d'être membres du jury.

Je voudrais remercier l'ensemble du personnel de l'École Doctorale des Sciences de l'Homme et de la Société de l'Université de Lille ainsi que celui du Laboratoire Théodile-CIREL qui ont été toujours présents pour répondre à mes (nombreuses) questions.

Merci au programme Computadores Para Educar pour son accueil et son aide lors de la réalisation de mon travail de terrain.

Je remercie chaleureusement, tous les enseignants ruraux qui m'ont accueillie et qui, en participant à cette étude, sont le cœur de ma thèse. Je remercie aussi les élèves, toujours bienveillants et curieux à mon égard.

Merci à Amandine Herbaux, Françoise Libbrecht, Sabrina Messing et Paola Luna pour leur lecture attentive de ce travail.

Un grand merci à toute ma famille qui s'inquiète pour moi et qui, malgré la distance, m'accompagne et me soutient. Merci aussi à tous mes amis très proches qui sont devenus comme ma famille dans ce pays, merci à Angélica Bermudez.

Merci à toutes les personnes qui ont été présentes et qui m'ont aidée dans des moments clés de la réalisation de ma thèse mais avec qui, par l'évolution des circonstances, je n'ai pas gardé de contact. Je pense notamment à Marie-Hélène Claudel, Jorge-Luis et sa famille, la famille Herrera-Gonzalez, la pasteur Aurelie Derupt et les membres de sa paroisse. Veuillez m'excuser si j'oublie d'autres personnes, les conditions de réalisation de cette thèse m'ont poussée à faire des rencontres autant exceptionnelles comme nombreuses.

Je voudrais aussi remercier toutes les personnes qui, par leurs questionnements et leurs doutes, m'ont confortée dans ma volonté de terminer ce travail de thèse.

Enfin, je me dois d'évoquer Javier Herrera, qui a supporté durant ces années et à plusieurs kilomètres de distance, mes humeurs parfois maussades, mes larmes, mon découragement et mes envies de toute arrêter. Javier, sans ton soutien moral et matériel, cette thèse n'aurait pas pu voir le jour. Merci de continuer à me voir comme la fille de ton cœur. Cette thèse est aussi la tienne !

Résumé

Les enseignants ruraux colombiens doivent répondre aux exigences des politiques éducatives, telles que l'intégration et l'appropriation des TICE. A cette fin, le projet du gouvernement colombien *Computadores Para Educar* (CPE) déploie des tablettes et des ordinateurs dans les Écoles Rurales et forme les enseignants à leur intégration dans toutes les disciplines scolaires. Une partie de ces enseignants déclare devoir s'appropriier les TICE pour enseigner l'anglais sans pourtant avoir reçu aucune formation auparavant en didactique des langues. Comment les TICE sont-elles intégrées pour enseigner l'anglais dans ces Établissements scolaires ? Comment ces acteurs s'approprient-ils les TICE ? Cette thèse vise à saisir le processus d'appropriation des TICE chez les enseignants ruraux colombiens chargés de l'enseignement de l'anglais. Le cadre conceptuel proposé articule les apports de la sociologie des usages et de l'approche instrumentale de Rabardel.

En s'appuyant sur une étude qualitative, les données recueillies permettent d'analyser les usages personnels et professionnels des enseignants tout en insistant sur des facteurs que facilitent de cerner les usages dans toute leur complexité tels que : la réalité socio-culturelle des zones rurales et les différences entre le milieu rural et urbain. L'observation directe menée auprès de 17 enseignants donne ainsi comme résultat un univers d'usages des TICE et une pluralité de formes d'appropriation. Certaines réalités, parfois occultées du travail enseignant, sont mises en lumière en montrant leur incidence dans l'appropriation des TICE et apportent des pistes pour la conception d'une formation aux TICE adaptée aux besoins de la sphère scolaire rurale colombienne.

Abstract

Rural Colombian teachers must meet the requirements of educational policies, such as the integration and appropriation of ICT.

To this end, the Colombian government project Computadores Para Educar (CPE) is deploying tablets and computers in rural schools and training teachers to integrate them into all school subjects.

Some of these teachers declare that they have to use ICT to teach English without having received any training in language teaching before.

How are the ICTs integrated to teach English in these educational establishments ? How do these actors appropriate ICTs ?

This thesis aims to understand the process of appropriation of ICT by rural Colombian teachers responsible for teaching English. The proposed conceptual framework articulates the contributions of the sociology of uses and Rabardel's instrumental approach. Based on a qualitative study, the data collected and analyzed the personal and professional uses of teachers while emphasizing factors that facilitate the identification of the uses in all their complexity such as : the socio-cultural reality of rural areas and the differences between rural and urban areas. Direct observation conducted with 17 teachers thus results in a realm of uses of ICT and a plurality of forms of appropriation. Certain realities, sometimes hidden from the teaching profession, are highlighted by showing their impact on the appropriation of the ICT in education and provide paths tracks for the conception of a training course on ICT in education adapted to the needs of the Colombian rural school sphere.

Resumén

En Colombia, una gran parte de los docentes que trabaja en las escuelas rurales se siente obligada a cumplir con los requisitos de políticas educativas, como lo son : la integración y la apropiación de las TIC. De esta manera, el proyecto del gobierno colombiano Computadores Para Educar (CPE) entrega tabletas y computadores en las escuelas rurales y capacita a los maestros para integrar estas herramientas en todas las asignaturas.

Algunos de estos maestros manifiestan que tienen que usar las TIC para enseñar inglés, sin antes haber recibido alguna capacitación en la enseñanza de este idioma. ¿Cómo se integran las TIC para enseñar inglés en estos establecimientos educativos? ¿Cómo se apropian estos actores de las TIC? Esta tesis tiene como objetivo el análisis y la comprensión del proceso de apropiación de las TIC por parte de docentes rurales colombianos, responsables de la enseñanza del inglés. El marco conceptual propuesto articula las contribuciones de la sociología de los usos y el enfoque instrumental de Rabardel. Con base en un estudio cualitativo, los datos recopilados permiten analizar los usos personales y profesionales de los docentes, al igual que enfatizar los factores que facilitan la identificación de los usos en toda su complejidad, tales como : la realidad sociocultural de las áreas rurales y las diferencias entre las zonas rurales y urbanas. La observación directa realizada con 17 docentes da como resultado un universo de usos de las TIC y una pluralidad de formas de apropiación. Ciertas realidades, a veces desconocidas del trabajo docente, salen en evidencia al mostrar su impacto en la apropiación de estas herramientas y proporcionan pistas para la concepción de una capacitación en el uso de las TIC, adaptada a las necesidades del ámbito escolar rural colombiano.

**« L'appropriation des TICE : le cas des enseignants
colombiens ruraux dans le programme
Computadores Para Educar (Des ordinateurs pour
enseigner) »**

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
TABLE DES TABLEAUX.....	9
TABLA DES FIGURES	10
INTRODUCTION GENERALE.....	13
PREMIERE PARTIE :.....	26
« L'APPROPRIATION » UNE QUESTION COMPLEXE DANS SA GLOBALITE	26
Chapitre 1 : Appropriation.....	27
1.1 L'appropriation dans le domaine de l'éducation.....	28
1.2 Une seule définition de la notion d'appropriation ?	46
1.3 Conditions de l'appropriation.....	46
1.4 L'Appropriation comme résultat d'un apprentissage.....	48
1.5 Des besoins vers une appropriation	49
1.6 Besoins des enseignants.....	57
1.7 Vers une appropriation des ordinateurs portables et des tablettes	60
1.8 L'influence des profils personnels et professionnels dans l'appropriation	67
1.9 Synthèse du chapitre 1	78
Chapitre 2 : La Colombie : un terrain hétérogène pour un déploiement homogène des TICE.....	79
2.1 Le système éducatif colombien	80
2.2 Structuration du système éducatif en Colombie : quelle place pour les TICE ?	82
2.3 Situation actuelle des politiques des TICE en Colombie	83
2.4 Quelles ressources pédagogiques numériques pour les enseignants ?	91
2.5 Les politiques éducatives: l'éducation rurale, la formation des enseignants ruraux et l'enseignement de l'anglais avec les TICE.....	94
2.6 Peut-on dire que tout ce qui n'est pas urbain est rural ?	97
2.7 L'éducation colombienne rurale face aux exigences internationales.....	116

2.8 Synthèse du chapitre 2	117
Chapitre 3 : Quelle méthodologie de recherche en milieu rural ?.....	118
3.1 Usages	118
3.2 Choix Méthodologiques	120
3.3 Synthèse du chapitre 3	160
DEUXIEME PARTIE :	161
UN UNIVERS D'USAGES	161
Chapitre 4 : Les usages des TICE par les enseignants	162
4.1 Questionnant les usages des TICE	163
4.2 Questionnant l'identité personnelle et professionnelle des enseignants : portrait des enseignants	192
4.3 Synthèse du chapitre 4	213
Chapitre 5 : Analyse des pratiques enseignantes	215
5.1 Pourquoi s'interroger sur l'aménagement des salles de classe ?	216
5.2 Ressources pédagogiques numériques : entre reproduction, modification et création.	238
5.3 Synthèse du chapitre 5	268
Chapitre 6 : Pratiques enseignantes : entre les discours et les écrits	270
6.1 Interactions orales.....	270
6.2 Les écrits des enseignants et l'usage des TICE	300
6.3 Synthèse du chapitre 6	311
CONCLUSION GENERALE.....	312
BIBLIOGRAPHIE	317
ANNEXES.....	340
TABLE DES MATIERES	340

TABLE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Informations générales des villages du Boyaca</i>	131
<i>Tableau 2 : Informations générales des villages du Cundinamarca</i>	133
<i>Tableau 3 : Informations générales du Quindio</i>	134
<i>Tableau 4 : Informations générales des établissements scolaires (méthodologie traditionnelle)</i>	137
<i>Tableau 5 : Informations générales établissements scolaires (école nouvelle)</i>	138

Tableau 6 : Calendrier des entretiens _____	144
Tableau 7 : Eléments trouvés dans les salles des classes _____	220

TABLA DES FIGURES

Figure 1 : Modèle proposé par Goigoux (2007) _____	41
Figure 2 : Des tablettes branchées à une multiprise _____	44
Figure 3 : Pyramide de Maslow _____	50
Figure 4 : Représentation théorie Depover et Strebelle 1996 _____	52
Figure 5 : Le concept de besoin (source « L'analyse de besoin d'apprentissage » Lapointe, 1983, p. 252) _____	53
Figure 6 : Représentation de la notion de besoins selon Lapointe _____	54
Figure 7 : Triangulation des désirs appliquée aux enseignants _____	55
Figure 8 : Placements des Points Numériques en Colombie _____	85
Figure 9 : Publicité Bunny Bonita _____	93
Figure 10 : Planification d'un cours _____	95
Figure 11 : Politiques pour évaluer le niveau d'anglais des enseignants _____	96
Figure 12 : Ressources pédagogiques pour enseigner l'anglais _____	97
Figure 13 : Des enfants marchent à pied un total de 20 km par jour pour se rendre à l'école et pour rentrer chez eux _____	103
Figure 14 : Des enfants se rendent à l'école en pirogue _____	103
Figure 15 : Des enfants contraints de se rendre à l'école en tyrolienne à 800 mètres au dessus d'une rivière _____	103
Figure 16 : Des enfants vont à l'école à cheval _____	104
Figure 17 : Chemin pavé établissement scolaire Antonio Galan _____	105
Figure 18 : Chemin pavé de l'établissement scolaire collège-lycée National Sucre _____	105
Figure 19 : Le chemin non pavé de cette école se trouve entre un des principaux lacs de Colombie et une dizaine de maisons de l'hameau El Portillo _____	106
Figure 20 : Chemin non pavé pour se rendre au collège-lycée Cristo Rey _____	106
Figure 21 : Sentier non pavé et dans certains trames à difficile accès _____	107
Figure 22 : La voie d'accès à cette école se trouve à 1 kilomètre. Les élèves doivent marcher par un champ pour s'y rendre. _____	107
Figure 23 : Pour se rendre à cette école il est nécessaire de marcher par une butte _____	107
Figure 24 : Carte de la Colombie _____	128
Figure 25 : Carte du Boyaca _____	129
Figure 26 : Carte du Cundinamarca _____	132
Figure 27 : Carte du Quindio _____	133
Figure 28 : Elève-sherpa _____	190
Figure 29 : Agencement en lignes ou en colonnes _____	222
Figure 30 : Agencement en lignes _____	223

Figure 31 : Intégration d'ordinateurs portables	224
Figure 32 : Déplacements de deux enseignantes dans une même salle	226
Figure 33 : Aménagement d'une salle de classe	227
Figure 34 : Salle de classe divisée	228
Figure 35 : Rassemblement des pupitres pour brancher les tablettes	229
Figure 36 : Demi-cercle	230
Figure 37 : Salle de classe partagée (modèle 1)	231
Figure 38 : Salle de classe partagée (modèle 2)	232
Figure 39 : Salle d'informatique	233
Figure 40 : Deux espaces pour faire un seul cours	234
Figure 41 : Déplacements verticaux	235
Figure 42 : Déplacements vers toutes les tables	235
Figure 43 : Surveiller deux salles pour intégrer les TICE	236
Figure 44 : Répartition équitable des TICE	237
Figure 45 : Intégration des TICE en dehors des salles de classe	238
Figure 46 : Genèse d'un document	240
Figure 47 : Vidéo « Routine quotidienne »	243
Figure 48 : Vidéo sur le lexique « des jouets »	244
Figure 49 : Vidéo en ligne sur « boisons et nourriture »	244
Figure 50 : Vidéo « l'histoire des couleurs »	245
Figure 51 : Logiciel téléchargé sur des tablettes par l'enseignante	246
Figure 52 : Vidéo d'une chanson religieuse	247
Figure 53 : Affichage d'un fichier PDF	247
Figure 54 : L'enseignante explique comment brancher et faire fonctionner le reproducteur de CD	248
Figure 55 : Elève réalise des exercices de grammaire en ligne devant la classe	249
Figure 56 : Un seul élève maîtrise l'ordinateur de l'enseignante	249
Figure 57 : Des binômes réalisent des activités en ligne	250
Figure 58 : Logiciel d'une université installé sur une des tablettes	251
Figure 59 : Des élèves travaillent en binôme	251
Figure 60 : Prise de photos de l'écran d'un ordinateur avec un téléphone portable	252
Figure 61 : Logiciel Scratch	253
Figure 62 : Des dessins sur le logiciel Paint	253
Figure 63 : Utilisation de Power Point	254
Figure 64 : Création d'un schème conceptuel sur Word	255
Figure 65 : Visionnage d'un dialogue enregistré par un binôme	255
Figure 66 : Enregistrement d'un audio avec des téléphones portables	256
Figure 67 : Prise de photos avec des tablettes	257

<i>Figure 68 : Transparent créée par Angélica</i>	258
<i>Figure 69 : Document pivot</i>	258
<i>Figure 70 : Transparent avec l'information de l'enseignante</i>	259
<i>Figure 71 : Découpage d'images issues d'un fichier PDF</i>	261
<i>Figure 72 : Coloriage d'une photocopie issue d'un manuel scolaire</i>	261
<i>Figure 73 : Photocopie issue d'un manuel scolaire</i>	262
<i>Figure 74 : Photocopie créée par l'enseignante</i>	263
<i>Figure 75 : Des flashcards créées par l'enseignante</i>	264
<i>Figure 76 : Dessins d'animaux collés sur le tableau blanc</i>	265
<i>Figure 77 : Papier bristol</i>	265
<i>Figure 78 : Maison</i>	266
<i>Figure 79 : Cercle fait en papier bristol</i>	266
<i>Figure 80 : Des jouets utilisés comme ressource pédagogique</i>	267
<i>Figure 81 : Une élève devant la classe</i>	268
<i>Figure 82 : Ecrits sur le tableau</i>	306
<i>Figure 83 : Ecrits sur le tableau</i>	306

INTRODUCTION GENERALE

La présence de dispositifs mobiles (ordinateurs portables et tablettes) en milieu scolaire est un sujet d'actualité étudié dans plusieurs champs de recherche. Dans le domaine des Sciences de l'Éducation, questionner la place et le rôle de ces outils dans l'enseignement, plus précisément dans celui de langues vivantes, ouvre plusieurs débats autour de thèmes comme l'appropriation de ces dispositifs par les enseignants (Mangenot, 2000). En Colombie, ce questionnement est une problématique récente. Et jusqu'à ce jour, il existe un nombre limité d'études publiées dont la plupart sont écrites dans une perspective qu'on peut qualifier d'*optimiste techno-centrique* (Guichon, 2006). Elles se focalisent sur la question de l'impact pédagogique des TICE ou de leur potentialité, spécifiquement en milieu rural : c'est le cas de celles rédigées pour le ministère de l'Éducation Nationale, qui présentent des exemples d'intégration des TICE réussis, notamment dans les désertions scolaires en zones rurales. Le seul travail publié qui traite les perceptions des TICE par les enseignants ruraux est celui d'Alvarez-Quiroz et Blanquicett-Romero (2015). À ce jour, nous n'avons trouvé aucune étude qui porte sur l'analyse de l'appropriation des TICE par les enseignants ruraux chargés de cours d'anglais.

En Colombie, la plupart des stratégies éducatives sont conçues par des non-spécialistes de l'éducation. Par conséquent, ils ignorent parfois que la présence d'un artefact matériel produit des effets directs et indirects dans la pratique des enseignants (Lefeuvre et Poizat, 2014). Malgré l'absence de recherches sur ce sujet, le gouvernement colombien continue à faire de gros investissements qui aboutissent à des projets et à des programmes pour le déploiement massif d'ordinateurs portables et de tablettes dans les écoles publiques urbaines et rurales. C'est le cas du programme Computadores Para Educar (CPE), qui assure l'équipement d'ordinateurs et de tablettes dans des établissements scolaires et la formation des enseignants à l'appropriation de ces outils. Un grand nombre d'enseignants qui bénéficient du programme CPE sont ceux chargés d'enseigner toutes les disciplines, même s'ils n'en sont pas de spécialistes.

Par ailleurs, la stratégie de formation aux TICE établie par CPE ne prend pas vraiment en compte les spécificités de chaque discipline. Or Haeuw (2002) et l'UNESCO (2011) ont montré que l'intégration des TICE ne peut pas se faire de la même manière dans toutes les disciplines parce qu'elles n'ont pas la même incidence, ni les mêmes répercussions sur l'acquisition des savoirs.

Si nous évoquons ici, dès l'ouverture de notre texte, cette réserve suscitée envers le dispositif de formation à l'appropriation des TICE par CPE, c'est que nous y avons participé à deux reprises, avec des statuts différents : il y a une dizaine d'années comme formatrice et plus récemment en tant qu'observatrice. Et notre regard a changé entre ces deux participations, vécues dans des conditions différentes et avec des intentions différentes sur les enseignants en milieu rural, la technologie et leurs usages.

Alors en poste en CPE, nous avons formé aux ordinateurs un grand nombre d'enseignants de toutes les disciplines dans plusieurs villages. Au moment du travail pratique, un de ces enseignants a choisi de réaliser une activité pédagogique en anglais. Pour nous, il était hors de question qu'un enseignant d'un hameau, avec un niveau d'anglais très bas, enseigne cette discipline et surtout avec un ordinateur qu'il maîtrisait à peine. Cette vision péjorative des enseignants et des gens de milieu rural est très répandue dans la sphère urbaine colombienne. C'est là l'une des raisons pour lesquelles le gouvernement a créé, en 2014, une stratégie de réforme rurale intégrale appelée : *Saldar la deuda historica con el campo* (soldier la dette historique avec la campagne). Celle-ci est conçue pour améliorer la qualité de vie des gens de la campagne victimes de la guerre qui a frappé la Colombie pendant plus d'un demi-siècle.

De retour aux villages pour continuer notre tâche de suivi des pratiques des enseignants, nous avons été confrontée à un travail non accompli par eux. Le manque d'électricité, la peur d'effectuer une fausse manipulation des ordinateurs et de les abîmer empêchait l'utilisation des ordinateurs par ces enseignants. Tous ces facteurs qui à notre avis, ne semblaient que des simples prétextes pour ne pas utiliser les ordinateurs, étaient selon nous le résultat de l'hétérogénéité générationnelle entre ces enseignants et leurs élèves. Une partie de ces sujets allaient bientôt partir à la retraite.

À l'époque la théorie de Prensky (2002) sur les *natifs et migrants numériques* nous a confirmée dans cette conviction. À présent nous réalisons que nous souffrons de ce que De la Torre (2007) appelle *le complexe de Marc Prensky*.

Certes, des études quantitatives et qualitatives, comme celles de Livingstone et Bober (2003) en Grande-Bretagne ou de Fluckiger (2007) en France, montrent que les plus jeunes appartiennent à une génération où la technologie tendancielle présente et qu'il existe une évolution des usages avec l'âge. Ce sujet d'intérêt a aussi été traité par des chercheurs d'autres disciplines comme la sociologie (Draelants, 2004) ; citons encore le philosophe Serres (2012), dont l'approche, non fondée sur des données empirique, est largement contestée, il faut le préciser : pour lui, les jeunes d'aujourd'hui ne réfléchissent pas de la même manière que les adultes car ils ont à leur disposition la connaissance par n'importe quel portail web, même si Google est la source préférée. Toutefois, en milieu rural colombien, comme nous le verrons tout au long de cette recherche, la réalité ne correspond pas à ces descriptions : les élèves colombiens caressent seulement l'espoir d'un accès facile à la technologie. Si nous insistons sur ce sujet, c'est que des études très récentes questionnent cet écart. Toutefois, nous expliquerons comment des organisations politiques comme le ministère des Technologies ou le Ministère de l'Éducation Nationale continuent à accepter des discours politiques et des théories d'autres pays comme des vérités suprêmes.

Si chez les jeunes les pratiques évoluent avec l'âge, chez les enseignants nous constatons que ce sont d'autres facteurs qui facilitent un usage des TICE. Après quelques réflexions, nous nous demandons quels sont été vraiment tous ces facteurs qui ont rendu presque inexistant l'usage de ces ordinateurs par les enseignants que nous avons formés. Que savons-nous des actuels enseignants en poste ? Présentent-ils les mêmes inconvénients des anciens enseignants ?

Quelques années après, notre lecture de travaux menés dans l'espace francophone (Guichon, 2012 ; Marquet, 2003 ; Fluckiger, 2007), nous ont apporté un autre regard envers cette problématique. Ces recherches nous aident à comprendre que l'appropriation des outils technologiques est conditionnée par plusieurs facteurs, dont

l'âge est sans doute un des moins importants. Pour Mendoza, Carroll et Stern (2010), les facteurs qui influencent l'appropriation évoluent fortement au cours du temps. Dans notre recherche, nous montrons que certains de ces facteurs évoluent mais ils deviennent surtout plus visibles au fur et à mesure que les recherches se mènent bien dans des domaines divers (psychologie, sociologie, ergonomie *etc.*) et contextes (industriel, scolaire, médical *etc.*). Certes nous n'abordons pas dans notre recherche tous ces domaines mais nous tenons compte des auteurs qui apportent des connaissances autour des TICE en dehors du contexte scolaire.

Qu'en est-il de l'autre volet central dans notre recherche, l'apprentissage de langues vivantes ? En Colombie, cette question a été traitée par une nombreuse littérature. Celle-ci montre l'effort des politiques du gouvernement pour augmenter le niveau d'anglais chez les élèves notamment ceux qui sont issus des zones urbaines. Pourtant, peu d'études se centrent sur la situation de l'anglais en milieu rural (Roldán et Peláez Henao, 2016) ; citons celles de Correa, Usma y Montoya (2014) et de Bonilla y Cruz-Arcila (2014), qui concluent que la population rurale méconnaît les objectifs et les contenus des programmes de bilinguisme, même si les gens des villages identifient et reconnaissent les actions gouvernementales.

Il faut préciser que le gouvernement travaille sur des stratégies pour l'enseignement de l'anglais : à titre d'exemple, citons le programme *ECO English for Colombia*, destiné à l'enseignement des élèves de 6-8 ans et qui forme et facilite des ressources pédagogiques aux enseignants. Toutefois, cette initiative ne concerne pas l'enseignement des lycéens qui doivent passer un examen équivalent en France au baccalauréat. Dès lors, il faut se demander quelles sont les ressources pédagogiques numériques utilisées par les enseignants qui préparent ces lycéens. Connaître ces ressources est indispensable pour notre étude. En effet, ils sont le seul lien que les élèves en milieu rural possèdent pour se rapprocher de la langue et de la culture anglaise.

Ramos et Aguirre Morales (2015) postulent que cette discipline est étrangère à la réalité des élèves. Ces auteurs affirment aussi que les enseignants doivent être formés pour identifier et combler les besoins éducatifs des élèves en anglais. Notre

recherche vise à identifier quels peuvent être ces besoins. Est-ce que le travail avec les tablettes et les ordinateurs aide à combler ces besoins ? Quelles stratégies utilisent les enseignants pour les combler avec les TICE ? Reuter et *al.*, (2013) dissent que les outils participent « *à la construction chez les élèves des représentations des disciplines, de la conscience disciplinaire [...] mais aussi des différentes formes du travail scolaire* » (p. 153). En suivant cette idée, un des aspects qui nous intéressent est de savoir si la présence et l'utilisation des tablettes et des ordinateurs a modifié la représentation de l'anglais chez les élèves en milieu rural.

Mangenot (2000) propose une approche systémique pour analyser les pratiques des TICE dans l'enseignement de langues. Selon cet auteur : « *La perspective systémique s'intéresse moins à l'étude isolée de telle ou telle variable (les logiciels, les enseignants, les apprenants, l'institution) qu'aux relations entre ces variables* » (p. 38). Cette approche facilite l'observation des pratiques des enseignants.

Dans notre étude, nous souhaitons connaître le rapport que les enseignants entretiennent avec les autres variables (méthodologies, élèves, logiciels, institution scolaire). Nous nous demandons quelles sont les pratiques et les méthodologies habituelles des enseignants avec les TICE. Dans les établissements scolaires, existe-t-il des contraintes qui empêchent le travail avec les tablettes et les ordinateurs ? Concernant les apprenants, ils sont des élèves appartenant à un contexte socioculturel spécifique. Quelle est leur représentation de la langue anglaise ? Sont-ils motivés pour apprendre l'anglais ? En ce qui concerne les logiciels téléchargés sur les tablettes et les ordinateurs, répondent-ils aux besoins d'apprentissage des élèves ? Même si nous nous intéressons à tous ces aspects, nous n'allons pas les investiguer tous en profondeur : nous allons obtenir une grande partie de cette information à travers les discours multiples et parfois contradictoires des enseignants.

Un autre point d'importance noté par Guichon (2006) concerne le fait que « *l'appropriation d'outils constitue une étape importante mais limitée si elle ne s'accompagne pas d'une conceptualisation de l'apport des technologies pour l'apprentissage et, plus largement, si le praticien ne se dote pas de connaissances en didactique des langues* » (p. 7). Pour une intégration réussite des TICE, l'enseignant

en milieu rural devrait donc savoir quels sont les apports des ordinateurs et des tablettes à son métier et il doit aussi posséder des connaissances en didactique de l'anglais. Or un grand nombre de ces enseignants n'ont pas suivi une formation aux TICE et ne sont pas spécialistes de cette discipline. Dans une perspective sociologique, Mucchielli (1987) avait déjà abordé le sujet de la formation aux TICE en disant que l'important n'est pas de former sur le plan technologique et au langage informatique ; pour cet auteur, l'ordinateur est vu comme un outil et les enseignants n'ont pas besoin de connaître son fonctionnement interne. À l'époque, cet auteur donnait un exemple sur la formation idéale d'un groupe de futurs enseignants d'anglais en expliquant que le mieux était de simuler l'utilisation d'un logiciel, à des fins pédagogiques, et de débattre ensuite de ses limites et de ses avantages. Il faut rappeler qu'aujourd'hui, les enseignants en milieu rural ne sont pas formés sur le plan pédagogique à l'usage d'aucun logiciel destiné à l'enseignement de l'anglais par CPE.

Aussi la problématique de notre recherche apparaît-elle au confluent des questions tant pratiques que théoriques dont nous venons de traiter : de quelle manière les enseignants chargés de cours d'anglais colombiens en milieu rural s'approprient-ils les tablettes et les ordinateurs offerts par Computadores Para Educar ?

Pour répondre à cette question, nous nous proposons dans un premier temps d'étudier la notion d'appropriation depuis plusieurs perspectives. Ce terme est nourri d'apports théoriques dans des champs disciplinaires variés. À titre d'exemple, Proulx (2002), Millerand (2002), Bernoux (2002), De Vaujany (2006) ont traité ce sujet d'un point de vue de la sociologie des usages autour d'un topique conceptuel qui mobilise quatre concepts « *usage d'un objet technique ; pratique quotidienne d'un individu ou d'un groupe ; représentations de la technique ; contexte social, culturel ou politique* » (Proulx, 2015, p. 4) .

Par ailleurs, dans les travaux en ergonomie, nous nous inspirons de l'approche instrumentale de Rabardel (1995). Selon Contamines et *al.*, (2003) cette approche se base sur les concepts suivants : la distinction artefact/instrument, la genèse instrumentale et le champ instrumental d'un artefact.

Les enseignants en milieu rural sont confrontés à la réalité d'un contexte social et culturel avec des caractéristiques propres qui pourraient empêcher non seulement l'appropriation des TICE mais aussi l'enseignement de l'anglais. Pourtant, si la présence de ces outils en milieu rural est très répandue, son utilisation reste méconnue.

Le suivi des pratiques pédagogiques avec les TICE par le programme CPE consiste à encourager les enseignants de toutes les disciplines à participer aux rencontres locales, nationales et même internationales afin de socialiser leurs projets pédagogiques. La plupart des enseignants qui y participent sont ceux des disciplines scolaires comme l'informatique, les mathématiques, et la biologie. La présence de projets pédagogiques d'anglais est rare. Ce que nous avons pu observer lors de la réalisation d'un événement¹ réalisé par CPE, est que souvent les enseignants invités sont ceux qui travaillent dans des établissements scolaires privilégiés où la gestion administrative des proviseurs joue un rôle important. Dans ces situations, l'observation et le suivi par le programme CPE du travail avec les TICE à l'intérieur des institutions sont très limités.

Nombreux sont les enseignants qui manifestent qu'en dehors de ces rencontres il n'existe aucune stratégie consistante mise en œuvre pour le suivi personnel de leur travail avec les tablettes et les ordinateurs. Les directives de CPE reconnaissent de fait qu'il est presque impossible de réaliser un travail régulier d'accompagnement et de tutorat de chaque enseignant : en effet, une grande partie des établissements scolaires se trouvent dans des endroits très isolés.

Les organisateurs des rencontres locales et nationales organisées par CPE donnent comme résultats pour la plupart du temps une préoccupation centrée sur la quantité de dispositifs technologiques à déployer et de l'amélioration de leur performance. À ce sujet, des chercheurs comme Bétrancourt (2007) affirment que

¹ Voir Educa Digital Buga 2016 : événement phare du programme CPE en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation ; sur <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/22003:Con-las-TIC-podemos-ayudar-a-desarrollar-todos-los-talentos-de-nuestros-jovenes-Ministro-Luna>.

l'ergonomie du dispositif est importante car sa rapidité, son efficacité et son adaptation permettent une facilité d'intégration. En revanche, pour d'autres chercheurs, c'est la formation des enseignants qui doit être le centre d'intérêt (Baron, 1992 ; Guihot, 2002 ; Cohen, 2007 ; Guichon, 2012). Pour Cohen (2007), ces formations doivent permettre aux apprenants de devenir des véritables *impulseurs* lorsqu'ils sont sur le terrain. Cela est un des défis principaux du programme CPE. En effet, ces outils, qui sont de plus en plus complexes, présentent des caractéristiques qui compliquent leur usage. En outre, pour se les approprier, il ne suffit pas de les avoir et de savoir les maîtriser (Guichard, 2009), mais il est aussi important de ressentir le besoin de les utiliser. D'un côté, CPE souhaite que les enseignants formés socialisent les contenus appris pendant les formations dispensées avec d'autres enseignants ou avec les gens de leurs villages. Dans ce cas-là, c'est la formation dispensée aux enseignants qui est censée combler ces besoins et qui souvent semble ne pas pouvoir tenir compte de l'opinion de ces acteurs. La plupart des formations à l'intégration des TICE sont conçues par des spécialistes qui ne connaissent pas nécessairement par expérience personnelle le métier d'enseignant ou qui n'ont jamais travaillé en milieu rural : il n'est donc pas sûr que les contenus de ces formations soient toujours adaptés pour faciliter l'appropriation des ordinateurs et des tablettes.

D'un autre côté, l'optique du programme Computadores Para Educar est de faire que les enseignants deviennent de vrais promoteurs de l'usage de la technologie. À ce sujet, Cohen se pose les questions suivantes ; que doivent promouvoir les enseignants : l'utilisation de la technologie ou la modification des pratiques pédagogiques ? Les enseignants sont des agents de changement ou des personnes ressources sur le plan technologique ? Dans le cadre de notre étude, la responsabilité de la plupart d'enseignants en milieu rural demeure majeure car ils doivent non seulement se former à l'anglais par eux-mêmes et l'enseigner, mais aussi intégrer dans leurs pratiques quotidiennes des outils technologiques adaptés pour innover dans leurs cours. Comme l'explique Cohen, c'est là qu'une des principales difficultés se trouve : les enseignants sont formés principalement sur le plan technologique, mais seuls ceux

qui ont une bonne maîtrise de la technologie et qui sont vraiment motivés pour l'intégrer, produisent des transformations sur le plan pédagogique.

Ajoutons qu'en dehors de la motivation et du niveau de maîtrise de la technologie, il existe aussi un autre facteur qui conditionne le travail avec les TICE. Parks (2003) mentionne que l'utilisation des TICE est conditionnée par des facteurs comme les facteurs contextuels et institutionnels, souvent négligés par des recherches traitant ce sujet. Les caractéristiques du contexte socioculturel dans lequel les enseignants en milieu rural travaillent jouent un rôle primordial dans l'usage de ces dispositifs et dans l'enseignement des langues vivantes. À cet égard, des chercheurs comme Collin, Guichon et Nebutse (2015) proposent une approche sociocritique pour étudier les relations entre le profil et le contexte socioculturel des apprenants et de leurs dispositions à tirer avantage du numérique pour se former dans un espace scolaire et extra scolaire.

Notre recherche se propose d'interroger le lien entre les profils professionnels des enseignants, les caractéristiques de leur contexte socioculturel, les caractéristiques socioculturelles des lieux où ces acteurs travaillent et leurs pratiques pédagogiques avec les tablettes et les ordinateurs.

En Colombie, depuis une quinzaine d'années, l'objectif des politiques de l'État consiste à doter massivement tous les établissements scolaires, en même temps que les enseignants sont formés aux TICE pour qu'ils rattrapent leur retard numérique. Tout au début, la formation des enseignants consistait en une alphabétisation numérique ; la modernisation des outils et les exigences des nouveaux enseignants ont évolué, ainsi que le but et les contenus de la formation : elle est maintenant prioritairement centrée sur la création de projets éducatifs avec les TICE. Cela exige de la part des enseignants une maîtrise plus avancée des ordinateurs, des tablettes et de certains logiciels ; par conséquent, les formateurs aux TICE, souvent influencés par les enseignants d'informatique, doivent accélérer le processus de formation en laissant de côté les enseignants des autres disciplines.

Notre sujet est centré sur l'analyse de l'usage des TICE pour l'enseignement de l'anglais dans la sphère scolaire rurale colombienne. Pour cette raison, nous

privilégions l'observation d'une situation didactique. Celle-ci est décrite par la théorie de Brousseau (s. d.), dans le domaine de la didactique des mathématiques, comme une situation qui sert à enseigner. Pour ce même auteur dans une situation didactique un individu a l'intention d'enseigner à un autre individu un savoir donné. Dans notre cas, le savoir donné s'agit de l'anglais et l'individu est l'enseignant. Les sujets de notre recherche sont un groupe de 17 enseignants dont 7 sont spécialistes de l'anglais et 10 enseignants pluridisciplinaires qui ont à leur charge l'enseignement de l'anglais. Ce choix est dû aux conditions établies pour réaliser cette étude. En Colombie, la présence d'enseignants spécialistes de l'anglais dans les écoles rurales est presque inexistante à cause des conditions de travail de ces endroits. L'anglais n'est pas une priorité pour les familles rurales et les enseignants spécialistes de cette discipline privilégient le travail en milieu urbain. Très peu sont ceux qui acceptent d'aller travailler au sein des établissements situés dans des villages. De même, ce sont des écoles qui accueillent une moyenne de 35 élèves par classe. Pour ce qui est des écoles plus éloignées, par exemple celles situées dans des hameaux, ce sont des enseignants pluridisciplinaires qui sont responsables de l'enseignement de l'anglais.

L'enseignant, dans notre recherche est vu comme : « *tout sujet didactique, qui dans un système didactique (...) accomplit intentionnellement un acte destiné à apprendre quelque chose à quelqu'un* » (p. 204). Reuter et al., (2013) dessinent une situation didactique comme une « *coupe dans la réalité* » (p. 197) qui se définit dans l'espace et le temps de la classe. Cette situation « *peut perdurer au-delà de la séance d'enseignement, voire ressembler plusieurs séances* » (p. 197). Notre recherche vise à identifier et comprendre les activités proposées avec les TICE par les enseignants. Ainsi, nous avons observé quelles activités langagières ils renforcent à l'aide des tablettes et des ordinateurs. Nous avons aussi également questionné les enseignants sur les ressources qu'ils privilégient. De même, nous voulions savoir s'il y avait, d'une part, une adaptation de ces ressources pour répondre aux objectifs des élèves, d'autre part une alternance entre les ressources pédagogiques en support papier et les ressources numériques et enfin une intégration d'autres ressources. Nous avons encore

observé si les enseignants favorisent un espace de travail avec les TICE malgré les conditions du contexte où ils travaillent.

La présente recherche en didactique veut étudier les usages personnels et professionnels des enseignants colombiens ruraux lorsqu'ils utilisent les TICE pour enseigner l'anglais. Pour réaliser cette étude, nous nous sommes appuyée sur l'approche instrumentale (Rabardel, 1995), souvent utilisée en didactique pour analyser les usages des TICE (Gelis et Villemonteix, 2015), ainsi que sur l'approche de sociologie des usages (Bessières, 2016).

Nous précisons aussi que tout au long de ce document nous utilisons les termes *usages* et *pratiques* sans distinction pour alléger la rédaction. Pierre Moeglin (2005) définit les usages comme le résultat « *des transformations que, collectivement plus souvent qu'individuellement, ils imposent aux cadres fixés par l'offre et les politiques* » (p. 160). Pendant que pratiques « *s'applique à des comportements habituels, à une expérience ou une habitude approfondie et stabilisée caractéristique d'une culture professionnelle* » (Chaptal, 2007, p. 82).

Notre étude vise à interroger l'importance de la notion d'appropriation d'ordinateurs portables et des tablettes pour mieux comprendre les pratiques enseignantes.

Cerisier (2013) souligne, dans son travail en sciences de l'information et de la communication, que l'appropriation des TICE doit être considérée comme :

des apprentissages complexes qui se jouent dans l'interaction entre l'individu et son milieu et dont les résultats contribuent à modifier en retour l'individu comme son milieu. En ce sens, la question de l'appropriation des technologies numériques est bien d'ordre culturel (p. 12).

Or le terme même de *culture* englobe des réalités diverses qui sont objet de la recherche ; il semble en effet que l'analyse de l'appropriation des TICE par les enseignants en milieu rural nécessite une étude d'ordre culturel dont nous prenons en compte les trois aspects suivants : le profil personnel des enseignants ; le profil professionnel des enseignants ; et les caractéristiques socioculturelles des villages où ces enseignants travaillent.

Ainsi, nous postulons que :

- ces trois aspects conditionnent la manière comment ces sujets se servent des TICE pour enseigner l'anglais.
- il existe une divergence entre les usages acquis et les vraies pratiques enseignantes provoquée par les conditions socioculturelles des établissements scolaires. Ce postulat suit les recherches de Fluckiger (2014) à propos de son étude sur la modalité de continuité et de rupture entre les pratiques scolaires et ordinaires des outils numériques par les élèves.

Pour étayer ou réfuter ces postulats, nous proposons comme démarche méthodologique une observation directe non participative des pratiques enseignantes d'anglais en milieu rural. Arborio et Fornier (2008) expliquent que cette démarche est adaptée pour enquêter sur les comportements qui ne sont pas facilement verbalisés.

Notre recherche veut saisir la logique des pratiques personnelles et professionnelles de tablettes et d'ordinateurs, à travers une analyse transversale des pratiques personnelles et pédagogiques des enseignants dans un contexte particulier. Même si des auteurs comme Goldstein (2008) considèrent qu'une étude doit être longitudinale car « *les études transversales ne peuvent dire que très peu de chose sur les effets de l'école en tant que tels* » (p. 71), nous avons privilégié une étude transversale car les conditions d'ordre administratif des établissements scolaires ne nous permettent pas de séjourner plusieurs mois dans un seul village. Les enseignants, surtout ceux des écoles en classe multi-niveaux, doivent accomplir un grand nombre d'obligations ; celles-ci les empêchent de suivre le calendrier scolaire souvent modifiable par des réunions et d'autres activités. Nous avons enregistré les récits de ces acteurs pour après les confronter aux pratiques enseignantes observées pendant les séances d'anglais.

Nous présentons dans la première partie un cadre conceptuel qui aide à mieux envisager notre problématique de recherche. Nous nous proposons de discuter dans un premier temps la notion d'appropriation d'un objet technique, les conditions pour se l'approprier, le rôle de l'apprentissage dans le processus d'appropriation, les besoins des enseignants pour intégrer les TICE, ainsi que l'influence du profil dans l'appropriation des TICE.

Le deuxième chapitre est une contextualisation du terrain de recherche. En effet, pour bien comprendre les enjeux autour de l'appropriation des TICE par les enseignants ruraux colombiens, il devient essentiel de connaître en détail la question de la ruralité dans ce pays.

Dans le troisième chapitre, nous décrivons la méthodologie mise en place pour la réalisation de notre recherche.

La deuxième partie présente les analyses des données recueillies. C'est ainsi que sont étudiés, dans le chapitre quatre, les discours déclarés des enseignants à propos des usages personnels ainsi que le portrait des enseignants.

Le chapitre cinq se centre sur les pratiques des enseignants et il est divisé en deux parties : d'une part, il s'interroge sur l'aménagement des salles des classes pour favoriser une intégration des TICE ; d'autre part, il identifie les ressources pédagogiques numériques utilisées par les enseignants.

Le chapitre six questionne les interactions orales tenues entre les enseignants et les élèves et pour finir ce même chapitre aborde les écrits des enseignants sur le tableau blanc.

Nous devons préciser que notre étude ne prétend pas *prescrire* la manière dont les enseignants en milieu rural doivent s'approprier les tablettes et les ordinateurs. Nous souhaitons *observer* et *décrire* la manière dont les enseignants s'en approprient. Mais les résultats obtenus constituent, selon nous, un élément pour envisager une formation aux TICE adaptée au milieu rural et la conception de logiciels qui répondent aux besoins de ces populations.

PREMIERE PARTIE :

**« L'APPROPRIATION » UNE QUESTION COMPLEXE DANS
SA GLOBALITE**

Cette partie a pour objectif de clarifier d'un point de vue conceptuel les notions mobilisées dans notre recherche et de positionner nos choix. Pour cette raison, nous étudierons d'abord la question de la notion d'appropriation, ensuite nous expliquerons le contexte colombien et après nous présenterons notre choix méthodologique. Cela nous amènera à développer les traits particuliers attachés aux usages et aux pratiques enseignantes des TICE en milieu rural qui constituent le *fil d'Ariane* de notre propos.

Chapitre 1 : Appropriation

Dès l'apparition des TICE dans l'éducation, le terme d'appropriation est devenu omniprésent et très banal. Il est le centre de nombreuses théories qui démontrent sa solidité heuristique. Toutefois, l'ensemble de ces travaux prouve que l'appropriation est un concept difficile à aborder. À titre d'exemple, l'article *L'épineuse question de l'appropriation*, de Ologeanu-Taddei et Staii (2009), constate qu'une seule théorie ne suffit pas pour aborder ce concept dans sa globalité. En effet, l'appropriation est une notion qui a été mobilisée dans des champs disciplinaires variés, en sociologie des usages, en ergonomie ou en anthropologie des usages entre autres.

En sciences humaines et sociales, la notion d'appropriation est relativement ancienne. Ce concept a été étudié par des historiens, sociologues, philosophes depuis Marx en passant par Bourdieu ou De Certeau. La notion d'appropriation suscite donc l'attention de chercheurs qui la traitent selon l'intérêt de leurs champs de recherches. Si nous n'étudierons pas ces différents ancrages, bien qu'ils servent à mieux comprendre le processus d'appropriation dans d'autres domaines, il nous faut revenir sur l'article d'Ologeanu-Taddei et Staii (2009) car ils y expliquent que la globalité des théories de ces auteurs donne comme indice que l'appropriation a un double sens *négatif et positif*.

Pour ce qui relève du négatif, la présence des TICE dans une organisation peut présenter un effet de domination car, selon ces mêmes auteurs, « *elle permet d'enlever aux ouvriers ce qui fait la véritable valeur de leur travail, à savoir leurs compétences* ». Dans le cadre de notre propos, nous pouvons donc nous demander si les enseignants en milieu rural considèrent que ces dispositifs enlèvent leurs compétences face aux élèves.

La notion d'appropriation permet d'insister sur le fait, positif, que c'est l'utilisateur qui donne le sens à la machine. Il l'adapte à ses besoins, l'insère dans son quotidien et transforme cet objet étrange dans un objet familier. Dans le cas des enseignants « *les TIC posent la question des choix pédagogiques et didactiques et*

supposent un changement dans l'attitude de l'enseignant » (Kahn et Lambert, 1998, p. 1).

1.1 L'appropriation dans le domaine de l'éducation

En Sciences de l'éducation, nous constatons que, depuis l'irruption de la technologie dans la sphère scolaire, des nombreuses recherches questionnant l'appropriation de ces outils font une apparition remarquée. Des études sur les ordinateurs portables (Metzger, et *al.*, 2009), les tablettes (Bernard, et *al.*, 2013), les tableaux blancs interactifs (Beauchamp, 2004 ou Fluckiger, et *al.*, 2014) et la téléphonie mobile (Unesco, 2014) mettent en lumière la complexité de l'appropriation de ces outils, leurs usages, la formation à ces usages (Millerand, 2002) et s'interrogent sur le rôle des usagers actifs (Gaglio, 2011) notamment les enseignants.

Si nous inscrivons notre recherche dans le domaine des sciences de l'éducation, plus précisément en didactique, c'est parce que l'appropriation des TICE a été traitée dans plusieurs champs disciplinaires, comme il a été mentionné précédemment. Pour cette raison notre étude sera en certains points d'ordre interdisciplinaire, l'interdisciplinarité étant définie par Bottomore (1983) comme :

[...] la rencontre et la coopération entre deux disciplines ou plus, chacune de ces disciplines apportant (au niveau de la théorie ou de la recherche empirique) ses propres schémas conceptuels, sa façon de définir les problèmes et ses méthodes de recherche. (p. 9)

Deux approches, en sociologie des usages et en ergonomie, nous servent à enrichir, à mieux comprendre et à donner un contenu théorique adapté à notre sujet. La réunion de ces approches et les apports d'autres champs de la recherche nous permettront d'étudier d'une manière sérieuse la notion d'appropriation. Ces théories et la mobilisation de la notion d'appropriation nous serviront à mieux comprendre comment se donne l'appropriation chez les enseignants. L'enjeu de ce cadre conceptuel est d'étudier les conditions à mettre en place pour mieux comprendre la manière dont les enseignants en milieu rural font usage des TICE. La question autour de ces outils est centrale dans notre réflexion. En effet, c'est dans la relation entamée par les enseignants et les outils que le processus d'appropriation est plus facilement

observable en termes de modifications sociales dans les divers contextes, dans notre cas, en milieu scolaire rural.

Parler des TIC dans le domaine de l'éducation nécessite les apports de la sociologie des usages et de la théorie de la genèse instrumentale de Rabardel (1995). La première s'oppose aux visions déterministes de la technique et établit la distinction entre les usages strictement fonctionnels et les pratiques en tant que telles, c'est-à-dire les usages sociaux (Denouël et Granjon, 2011). Pour sa part la genèse instrumentale met en avant le fait que les tablettes et les ordinateurs subissent une transformation de la part des enseignants qui cherchent à atteindre leurs propres objectifs. Cette approche rappelle l'importance de s'intéresser à l'utilisation d'artefacts dans les tâches quotidiennes en insistant sur le fait que l'artefact devient instrument quand il souffre une transformation au même temps que le sujet suit un développement. Il sera dès lors pertinent d'observer dans quelle mesure les tablettes ont été transformées et de quelle manière les enseignants ont fait évoluer leurs pratiques pédagogiques. Nous allons continuer à approfondir ces deux approches car elles s'avèrent indispensables pour notre étude.

1.1.2 L'appropriation : de la dépendance individuelle vers l'autonomie sociale des usages

Penser l'appropriation des TICE depuis une perspective sociale implique de pénétrer la vie personnelle et professionnelle des individus. De plus ce questionnement a pour origine une nature avant tout sociale (Fluckiger, 2007). Les usages des TICE font partie du tissu social et pour les comprendre l'école française a réalisé des avancées importantes dans le but de mieux saisir « *ce que les gens font effectivement avec des objets techniques* » (Proulx, 2005, p. 7). C'est ainsi que naît la sociologie des usages « *en l'absence de références théoriques constituées et de modèles à appliquer, dans une effervescence de bricolage intellectuel et d'artisanat conceptuel* » (Jouët, 2000, p. 493). Cette manière de réfléchir les usages a aussi apporté un cadre d'analyse d'avantage critique qui nous offre la possibilité d'étudier avec une grande attention notre objet de recherche. La question des usages se perçoit comme une construction subjective et autonome propre à chaque individu. Les premières problématiques de la

sociologie des usages en France concernent plutôt *l'autonomie sociale*, c'est-à-dire la tendance à porter une attention particulière aux dynamiques sociales (Kalyaniwala, 2018).

Ces deux mots *autonomie* et *sociale* ont été traités par d'autres chercheurs dans divers domaines. Pour le sociologue Le Coadic (2006), quand la notion d'autonomie est employée à propos des individus, elle « *désigne un processus de subjectivisation et un questionnement adressé à la société dans son ensemble* » (p. 328). Pour lui, l'autonomie peut être perçue comme la combinaison de trois éléments : la faculté de choisir par soi-même, la capacité d'agir sans l'intervention d'un tiers et le fait – pour un individu ou une collectivité – de disposer des ressources nécessaires à la réflexion et à l'action. Une question, soulevée par cet auteur, concerne ces trois éléments : « *Est-il raisonnable d'employer le même concept d'autonomie aussi bien à propos d'un individu que d'un groupe social ?* » (ibid). Nous nous demandons si le concept d'autonomie peut être employé aussi bien à propos d'un enseignant que d'un groupe d'enseignants.

Un autre domaine qui étudie ce sujet est celui de l'enseignement des langues. Un des premiers chercheurs à traiter les aspects sociaux de l'autonomie est Little (1991) qui se concentre sur l'apprentissage des langues vivantes, en particulier dans les domaines de l'autonomie de l'apprenant. Cet auteur considère que l'autonomie de l'apprenant ne s'agit pas de lui laisser apprendre de manière isolée. Concernant la didactique des langues, c'est Mangenot (1994) qui prend en compte l'aspect social de l'autonomie. Il distingue quatre dimensions ou *formes d'autonomie*², dans lesquelles l'utilisation d'un outil comme l'ordinateur facilite l'autonomie de l'apprenant. Pour la recherche francophone, le fait d'apprendre avec l'autre est considéré comme une dimension de l'autonomie (Mangenot, 1994). Certes, ces auteurs se focalisent principalement sur l'apprentissage des apprenants ou des élèves mais leurs contributions nous aident à mieux comprendre la question de l'autonomie sociale chez

² Voir la recherche Informatique et autonomie dans l'apprentissage des langues étrangères .

les enseignants. En effet, comme nous venons de le mentionner, l'autonomie de l'apprenant ne veut pas dire *apprendre de manière isolée*. Un pourcentage important des enseignants ruraux se trouve en situation d'isolement due aux caractéristiques contextuelles de leur village. Pour cette raison, nous souhaitons savoir de quelle manière se transmet cette autonomie sociale des TICE chez ces acteurs.

Le dictionnaire Larousse définit le mot *social* comme : Qui se rapporte à une société, à une collectivité humaine considérée comme une entité propre. Qui intéresse les rapports entre un individu et les autres membres de la collectivité.

C'est ainsi que l'autonomie sociale semble une notion contradictoire mais devient un élément clé dans le sujet de l'appropriation.

1.1.2.1 L'appropriation : entre socialisation et individualisation

Parler d'appropriation suppose que l'on considère avant tout la nature sociale du processus d'appropriation (Fluckiger, 2007). Nous insistons sur le fait que, pour s'approprier un outil, l'individu a eu un contact préalable avec d'autres individus. Dans notre étude sur cette appropriation des TICE, nous souhaitons connaître quels sont les rapports établis par les enseignants et avec quels individus. La sociologie des usages renvoie donc à l'analyse de *l'innovation sociale*. Celle-ci établit une distinction entre l'emploi purement technique des TICE (Chambat et Jouët, 1996) et les pratiques des individus dont la genèse réside dans les rapports entamés par ces acteurs avec d'autres sujets individuels ou collectifs, c'est-à-dire *les usages sociaux* (Granjon et Denouël, 2013). En bref, les approches théoriques qui parlent d'appropriation se centrent sur leur mise en œuvre dans la vie sociale et sur la description du processus de formation des usages (Fluckiger 2007).

Pour Granjon et Denouël (2013) il est indispensable de ne pas perdre de vue la dialectique qui entoure les expériences personnelles et les structures collectives (la classe, les institutions *etc.*) dont un individu fait partie. De même, que l'action des sujets et le système social ou les conduites microsociales et les orientations macrosociales. Pour Chambat (1994) « *la diffusion des TIC n'opère pas dans le vide social ; elle ne procède pas davantage par novations ou substitutions radicales. Elle*

interfère avec des pratiques existantes, qu'elle prend en charge et réaménage » (p. 253). Cette interférence entre l'appropriation des TICE et les pratiques existantes demande une étude plus approfondie des relations entamées entre individu et instrument. Nous insistons ainsi sur le fait que la sociologie des usages joue un rôle primordial dans la compréhension de ces relations. Jouët (2000) constate que dans tous ces travaux, « *l'usage est analysé comme un construit social* » (p. 499).

Dans cette perspective, les usages des enseignants ruraux ne prennent sens que dans les formes de sociabilité qu'ils entretiennent avec leurs collègues, élèves et leur famille. Selon Lelong, Thomas et Ziemlick (2004) les relations au sein de la famille, les ajustements interactionnels entre ses membres sont également structurants. Chez les enseignants ruraux la relation entamée avec leurs proches, les élèves et la population des communautés rurales devient fondamentale dans le processus d'appropriation. Ces acteurs sont souvent isolés et n'ont pas de collègues prêts pour interagir. Les interactions avec d'autres acteurs contribuent aux usages que l'enseignant va ensuite adopter, adapter et personnaliser. Cette personnalisation d'usages chez un individu est indiscutable. En effet, des recherches sur ce sujet notamment sur les usages de l'Internet « *illustrent la forte diversité des parcours sur Internet, la variété des modes d'appropriation et des usages qui se greffent sur les interactions familiales et le statut de ses membres* » (Granjon et Denouël, 2013, p. 62).

En d'autres termes, l'enseignant, va construire des stratégies ancrées dans ses habitudes, de sorte qu'elles deviennent inconscientes et particulières. Par rapport à cette idée Millerand, Giroux et Proulx (2001) considèrent que l'appropriation renvoie « *aux significations que revêt l'usage pour les usagers et se traduirait par la mise en œuvre de modes d'utilisation particuliers du dispositif, propres à chacun* » (p. 403). C'est ainsi que l'usage propre d'un enseignant rural est le résultat de la diversification de pratiques spécifiques d'autres usagers qui comptent un parcours individuel : « *le poids des rapports sociaux liés à l'âge, au sexe et au niveau d'éducation perdure et se lit au fil de l'accumulation des recherches* » (Granjon et Denouël, 2013, p. 62).

1.1.2.2 Comment se forge l'individualisation de l'appropriation ?

Nous venons de mentionner que, lors des interactions avec d'autres acteurs, l'enseignant passe par trois étapes : adoption, adaptation et personnalisation des usages. Nous allons à présent poursuivre l'explication de ces trois moments cruciaux pour notre sujet d'étude.

1.1.2.2.1 L'adoption des TICE

La recherche de Lux (2015) en gestion et management sur le parcours et le statut d'adoption d'un outil de gestion a mis en évidence « *l'impact de l'évolution des jeux d'acteurs et jeux de pouvoir, sur les pratiques de gestion du directeur d'établissement. Il est important de noter que ce sont les acteurs qui changent et non l'opinion des acteurs* » (p. 101). Dans ce même article, l'auteur conclut que l'étude des interactions entre les divers acteurs doit s'intéresser aux normes subjectives « *qu'elles peuvent générer sur le comportement d'un individu* » (p. 86). Celles-ci sont définies comme « *la perception de l'individu que la plupart des gens importants pour lui pensent qu'il devrait ou ne devrait pas avoir le comportement en question* » (Fishbein, Ajzen, 1975, p. 302 dans Lux, 2015). Lux (*ibid*) considère aussi qu'« *il n'est pas nécessaire, ni même pertinent, d'étudier l'opinion réelle des différentes parties prenantes, seul compte la perception qu'en a l'utilisateur potentiel ou l'acteur clé étudié* » (p. 86). C'est précisément le focus de notre recherche d'étudier la perception des enseignants ruraux mais sans laisser de côté la contribution des autres parties prenantes. Nos données sont analysées dans le but de savoir de quelle manière, les familles, connaissances ou élèves des enseignants ont influencé le choix d'usages de ces acteurs.

Pour sa part, le *Technology Acceptance Model* (TAM2) parle des normes subjectives comme un facteur qui révèle des aspects psycho-sociaux. Celles-ci font référence aux valeurs et aux idéaux dominants d'un groupe. D'après le TAM2, la *volonté d'usage (voluntariness)*, ou les *usages laissés à la liberté de l'utilisateur* (Schneeweile, 2014, p. 137), et l'expérience de l'utilisateur interviendraient directement sur les normes subjectives de ce dernier (Poyet, 2015). La psychologie sociale expérimentale établie que, plus une valeur est importante et représentative pour

l'identité du groupe, plus le groupe exercera une pression sur l'utilisateur (Doise, Deschamps, et Mugny, 1978). Pour notre recherche, il est possible que, dans certains établissements ruraux, la norme subjective apparaisse dans des contextes d'utilisation obligatoire (Abbad, Morris et De Nahlik, 2009). Il peut aussi s'avérer que l'usage ou non des TICE ne soit pas important pour les valeurs des autres parties prenantes et que, par conséquent, ces sujets n'influencent pas l'opinion des enseignants ruraux face aux technologies.

1.1.2.2 Adaptation

Cependant, les développeurs et les utilisateurs réinventent la technologie et l'environnement s'y adapte simultanément (Kakavand, 2018). Dans le cadre de notre recherche, ce sont les enseignants et les écoles qui s'adaptent aux changements produits par la présence des TICE. En éducation l'objectif principalement est d'accroître le niveau scolaire des élèves résultant de l'utilisation des TICE par les enseignants. L'adaptation devient un processus mutuel qui peut se produire à différents niveaux dans lesquels les enseignants interagissent avec d'autres individus. Tire et Orlikowski (1994) notent que l'adaptation se réfère aux ajustements et aux changements de tout ordre suite à l'intégration d'une nouvelle technologie. Ces acteurs considèrent aussi que les adaptations concernent aussi bien les aspects physiques de la technologie, les modes opératoires, les croyances et la connaissance des individus que leurs relations entre eux. Plusieurs de ces définitions ont en commun de souligner que la mise en œuvre de l'informatique est souvent suivie de modifications à un, deux ou chacun de ces trois niveaux : l'individu, la technologie et l'environnement de travail. L'adaptation est un processus récursif et essentiel entre l'école et la technologie. Ce processus mutuel est nécessaire car les caractéristiques de l'informatique ne correspondent presque jamais à celles des utilisateurs.

1.1.2.3 Personnalisation des usages

Dans notre étude, personnaliser les TICE, ce n'est pas les changer ; au contraire, il s'agit de manifester, de manière organisée et cohérente, l'individualité des enseignants ruraux dans différents environnements à travers la sélection, la

modification et l'optimisation de ces outils, en fonction des intérêts, activités, valeurs et culture propres à chaque acteur.

La présence des TICE en milieu éducatif exige de la part des enseignants une innovation éducative et qu'ils soient plus critiques envers leurs méthodes de travail. Les caractéristiques ergonomiques et fonctionnelles des TICE s'adaptent à tous les styles pédagogiques sans en imposer un en particulier, comme le souligne Chaptal (2003, p. 24) :

l'unification numérique permet d'envisager des évolutions très progressives, fondées sur le continuum des pratiques des enseignants et rend désormais possible le vieux rêve de personnalisation des ressources pour les adapter au contexte, chaque fois spécifique, de la classe. (p. 143).

Cette idée montre que les TICE ne sont plus un outil complexe mais au contraire deviennent un élément qui offre des aspects facilitateurs pour le travail des enseignants. Chaptal relève cependant une condition : « *lui [à l'enseignant] proposer les services d'assistance et d'accompagnement indispensables, car l'on sait d'expérience que la simple mise à disposition des technologies ne suffit pas à en assurer l'usage* » (*ibid*). La personnalisation des TICE permet aux enseignants ruraux de devenir auteurs numériques de ressources pédagogiques qui sont composées par d'images, textes, vidéos etc. :

une culture du remix culturel émerge fondée sur des pratiques transformatives de contenus audiovisuels par le mixage de sons et d'images provenant de différentes sources, par des agencements de fragments d'œuvres combinés à une production personnelle. (Jouët, 2011, p. 71).

Nous venons d'observer que pour s'appropriier un outil, comme un ordinateur ou une tablette, l'individu passe par trois étapes propres à la sociologie des usages. Il nous reste à identifier ces étapes dans les usages personnels ou professionnels des enseignants ruraux.

1.1.3 De l'artefact vers l'instrument

Dans son ouvrage *Les Hommes et les Technologies. Une approche cognitive des instruments contemporains* (1995), Rabardel propose une approche théorique qui aborde la complexité et la genèse des instruments, de même que la relation sujet-instrument. Comme résultat de cette relation, il montre un impact des instruments dans

la vie des personnes. Cette genèse des instruments (ou « genèse instrumentale ») explique le processus par lequel un artefact matériel devient un instrument.

Pour Rabardel, l'instrument est une entité mixte qui comprend deux composantes : l'artefact et plusieurs schèmes d'utilisation qui sont souvent liés à des schèmes d'action plus généraux. Cet auteur considère un artefact comme « *toute chose ayant subi une transformation, même minime, d'origine humaine* » (p. 49) (il peut s'agir d'un objet matériel ou symbolique). L'instrument est défini comme « *un artefact en situation, inscrit dans un usage, dans un rapport instrumental à l'action du sujet, en tant que moyen de celle-ci* » (Rabardel, 1995, p. 60).

Selon Rabardel (1995, p. 11), l'instrument comprend dans cette perspective :

- un artefact matériel ou symbolique produit par l'utilisateur ou par d'autres ;
- un ou des schèmes d'utilisation associés résultant d'une construction propre ou de l'appropriation de schèmes sociaux préexistants.

Rabardel explique que ces deux dimensions sont reliées mais elles gardent aussi une indépendance :

- un même schème d'utilisation peut ainsi s'appliquer à une multiplicité d'artefacts appartenant à la même classe mais aussi relevant de classes voisines ou différentes ;
- à l'inverse, un artefact est susceptible de s'insérer dans une multiplicité de schèmes d'utilisation qui vont lui attribuer des significations et des fonctions différentes.

Il est important nous demander ce que sont ces schèmes. Toutefois, avant de répondre à cette question, nous allons aborder la notion de *genèse instrumentale* qui va nous aider à mieux comprendre la fonction des schèmes.

1.1.3.1 Genèse Instrumentale

Rabardel explique la genèse instrumentale comme le processus par lequel un artefact matériel devient progressivement un instrument. Deux formes de transformation font partie de ce processus : l'instrumentalisation et l'instrumentation.

Cette approche *instrumentale* met l'accent sur une vision anthropocentrique. Dans cette perspective, les personnes sont les responsables de l'usage et du

fonctionnement des objets, ou comme Rabardel mentionne, des artefacts. Pour ce même auteur, il existe aussi une différence entre artefact et instrument :

L'instrumentalisation peut être définie comme un processus d'enrichissement des propriétés de l'artefact par le sujet. Un processus qui prend appui sur des caractéristiques et propriétés intrinsèques de l'artefact, et leur donne un statut en fonction de l'action en cours et de la situation (p. 114).

Dans l'instrumentalisation, les sujets prennent une place centrale car ils adaptent l'artefact à leur besoin. Les besoins des enseignants ruraux ne sont pas les mêmes, car ces acteurs ont leur propre passé et les populations avec lesquelles ils travaillent ont leurs propres caractéristiques. Nous nous interrogeons sur la manière par laquelle ces enseignants adaptent les TICE à leurs besoins. Le sujet de ces besoins sera traité dans la partie 1.5 de ce même chapitre.

Pour Trouche (2002), l'instrumentalisation est un processus de différenciation des artefacts qui se centre sur l'ensemble des programmes d'un dispositif électronique ou sur le dispositif même. Dans son étude *Une approche instrumentale de l'apprentissage des mathématiques dans des environnements de calculatrice symbolique*, Trouche (2002) explique que l'instrumentalisation peut passer par différents stades. Certes nous n'analysons pas des calculatrices, mais cet exemple enrichit notre recherche car ces outils partagent des similitudes avec les tablettes et les ordinateurs, par exemple au niveau ergonomique et des fonctionnalités comme suit :

- une étape de découverte et de sélection d'applications : les enseignants explorent les TICE soit de manière autodidacte, soit pendant les formations de CPE (s'il y en a). Ces acteurs choisissent les applications qui pourront les aider dans la réalisation de leurs cours ;
- une étape de personnalisation : les enseignants adaptent les TICE pour répondre à leurs besoins.
- une étape de transformation de l'artefact : les enseignants réalisent des modifications non prévues par les concepteurs (téléchargement ou stockage de logiciels ou d'applications, ou création de raccourcis de clavier).

Comme l'explique Trouche, l'instrumentalisation est un processus de différenciation des artefacts eux-mêmes :

- la différenciation dans les contenus (la comparaison de différents modèles d'ordinateurs ou de tablettes permet de mesurer les écarts dans la qualité et la quantité des programmes stockés) ;
- une partie de l'artefact mobilisée par les enseignants (certains enseignants se servent d'un petit nombre d'applications et d'autres enrichissent leurs activités personnelles et professionnelles avec l'ensemble des applications disponibles).

L'instrumentalisation peut ainsi enrichir ou appauvrir l'artefact (Rabardel, 1995 ; Trouche, 2002). Cette idée est indispensable pour notre étude car la présence de tablettes ou d'ordinateurs ne signifie pas un usage innovant de ceux-ci. Toutefois, notre rôle n'est pas de juger de l'enrichissement ou de l'appauvrissement des TICE par les enseignants, mais d'observer et d'analyser l'appropriation de ces outils par ces acteurs. Notre objectif ne concerne aucune discussion sur le bon ou mauvais usage des TICE ; au contraire, c'est l'usage en soi le centre de notre intérêt. Rappelons qu'une analyse de l'appropriation des TICE demande une étude des usages ou des non usages.

L'approche instrumentale apporte un cadre conceptuel notable pour faciliter l'étude de la présence d'une technologie dans des situations diverses. En effet, la technologie facilite « *à la fois une transformation de l'activité de l'utilisateur, et une adaptation de la technologie elle-même pour répondre aux besoins de l'utilisateur. Cette approche s'inscrit dans le champ des théories de l'activité* » (Nogry et al., 2013, p. 6).

Pour sa part, l'instrumentation est envisagée comme un processus dans lequel l'utilisateur s'adapte à l'artefact. Au cours de cette adaptation, l'utilisateur transforme son activité à partir des schèmes existants ou crée de nouveaux schèmes. Notre recherche veut identifier le processus de genèse instrumentale qui intervient dans des situations observées. Pour Rabardel (1995) :

la genèse instrumentale permet de rendre compte du développement des instruments effectués par les utilisateurs. C'est un phénomène qui est à l'initiative du sujet qui peut attribuer une fonction à un artefact (instrumentalisation) ou accommoder ses schèmes (instrumentation).

Par ailleurs, le processus de la genèse (ou des) genèse(s) instrumentale(s) doit prendre en considération le fait que les outils informatiques ne peuvent être appréhendés sans les considérations de cadres socialisateurs (en détaillant les

modalités de transmission familiale ou professionnelle), de compétences techniques et de schèmes d'utilisation. L'étude de Fluckiger (2007) sur l'appropriation de collégiens l'avait déjà évoqué. Par ailleurs, la genèse instrumentale a des aspects individuels et sociaux. Ceux-ci dépendent, selon Trouche (2002),

- de facteurs matériels : les écrans des ordinateurs ou des tablettes permettent de réaliser un travail soit individuellement soit en petit groupes ;

- de la disponibilité de l'outil (les enseignants doivent parfois partager les TICE avec leurs collègues) ;

- de la prise en compte par le maître de cet outil dans la classe (la manière dont l'enseignant intègre ces outils dans ses cours) ;

- des conditions du milieu : les facilités et les complications d'accès conditionnées par les caractéristiques des établissements scolaires et des villages.

L'artefact a d'ailleurs des fonctions qui ont été précédemment définies par le concepteur, ce sont ses propriétés intrinsèques ou fonctions constitutives ; mais au fur et à mesure le processus d'instrumentalisation se développe, l'utilisateur provoque l'émergence de nouvelles fonctions, momentanées ou durables, qui sont considérées comme des fonctions constituées (Flores et León-Ríos, 2015).

1.1.3.2 L'activité enseignante et la genèse instrumentale

Pour quelles raisons décrire le travail des enseignants ruraux ? Nous constatons qu'une analyse de l'activité des enseignants ruraux n'est pas facile et devient plutôt délicate. L'accès à ces établissements demande un grand nombre de documents administratifs et de permis et, une fois sur place, ce sont les enseignants ou les élèves qui peuvent rendre difficiles les observations, en raison de la peur du jugement de la part de l'observateur ou par le comportement inhabituel des élèves car ils se sentent intimidés. L'activité de l'enseignant est l'objet d'un grand nombre de chercheurs didacticiens. Pour Amigues (2003), l'activité des enseignants est l'objet de la construction d'un milieu de travail qui facilite des réactions et des interactions par les élèves. Goigoux (2007) considère qu'elle est le résultat d'un compromis entre les

objectifs pédagogiques et didactiques des enseignants, leurs contraintes, leurs buts et les ressources de leur lieu de travail.

Nonnon et Goigoux (2007) ont classé en sept catégories les contributions d'autres chercheurs didacticiens qui considèrent important l'analyse de l'activité enseignante : Expliquer l'efficacité du travail enseignant ; mieux connaître les apprentissages des élèves ; faciliter la conception et le développement de nouveaux instruments ou scénarios didactiques ; rendre compte et expliquer l'activité ordinaire des enseignants pour favoriser la reconnaissance sociale de leur travail ; modéliser l'activité d'enseignement à des fins de formation professionnelle ; favoriser le développement des compétences professionnelles individuelles et collectives ; élaborer de nouvelles prescriptions primaires (*voie hiérarchique*) ou secondaires (*voie formative*).

Pour notre étude nous en prenons les deux qui nous semblent s'adapter le plus à nos buts :

Faciliter la conception et le développement de nouveaux instruments ou scénarios didactiques : étude du potentiel de développement des enseignants au cours de genèses instrumentales, conception continuée dans l'usage, régulation du pilotage des innovations [...] (paragr. 7)

Rendre compte et expliquer l'activité des enseignants pour favoriser la reconnaissance sociale de leur travail : production de connaissances sur l'action concrète et quotidienne réalisée dans les classes pour aider les élèves à apprendre ; étude de la variabilité et de la cohérence des pratiques effectives ; description en évitant toute tentation prescriptive ou évaluative des compromis auxquels parviennent les enseignants pour atteindre en contexte leurs multiples objectifs [...] (paragr. 8)

Selon Roglaski (2003) l'activité de l'enseignant est structurée par des outils, des valeurs, des règles, etc. qui visent à une transformation des élèves. Pour lui, l'activité de l'enseignant se déploie en trois temps (court terme, moyen terme et long terme). Dans le cadre de notre recherche nous nous intéressons qu'au premier terme :

Court terme : lors de la gestion d'une heure de classe, l'enseignant travaille avec sa classe. L'enseignant a préalablement pensé, préparé et organisé tous les éléments qui vont intervenir dans sa séquence. Il se peut qu'au fur ou à mesure l'enseignant intègre des ressources auxquelles il n'avait pas pensé. Ici l'activité peut être orientée soit vers un élève soit vers la classe entière et plusieurs ressources matérielles, organisationnelles ou symboliques sont mobilisées.

Nous souhaitons observer si les enseignants intègrent des ressources matérielles autres que celles numériques (manuels scolaires, photocopies, livres). Pour ce qui est de ressources organisationnelles, les enseignants modifient-ils leur salle de classe ? Concernant les ressources symboliques, le langage et les interactions verbales sont souvent mobilisés (Nogry, et *al.*, 2013). Quels types d'interactions verbales entament les enseignants avec leurs élèves ? Quel est le sujet de ces interactions ? Les enseignants utilisent-ils un lexique spécialisé au moment de l'intégration des TICE ? Toutes ces questions éveillent notre intérêt car elles vont nous servir à mieux comprendre les enjeux autour de l'appropriation des TICE.

Goigoux (2007) a proposé un modèle pour analyser l'activité enseignante depuis une perspective systémique. Il montre trois déterminants (institution, personnel et public) dirigés vers trois directions (d'autres acteurs, vers l'enseignant lui-même et vers les élèves).

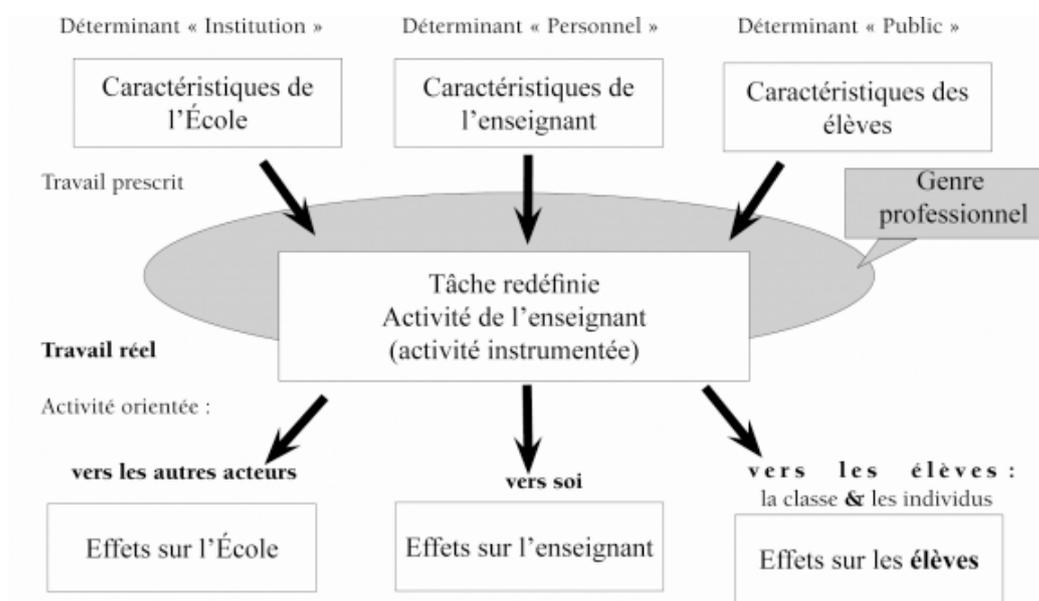


Figure 1 : Modèle proposé par Goigoux (2007)

Goigoux explique que ce modèle est basé sur les apports de Rabardel (1995) : les artefacts (les objets concrets tels que les manuels par exemple) et les schèmes d'utilisation (la manière dont les enseignants utilisent ces artefacts). Ces schèmes d'utilisation résultent d'une construction personnelle et de l'appropriation de schèmes professionnels préexistants.

Ils ont une dimension privée puisqu'ils sont propres à chaque individu et s'inscrivent dans la mémoire personnelle des sujets en tant que ressources mobilisables. Mais ils ont également une dimension sociale : communs aux membres d'un même milieu de travail (l'école). (p. 60)

Nous examinons ceux-ci, à la suite de Goigoux (2007), de la manière suivante : l'activité instrumentée est le résultat d'une tension entre les exigences normatives des ordinateurs et des tablettes imposées par des politiques éducatives, de même que des conditions contextuelles des établissements scolaires, des villages, des enseignants et des élèves. Dans le cadre de notre recherche l'activité instrumentée devient le résultat d'une tension entre, d'une part, les exigences normatives de l'instrument et des prescriptions professionnelles et, d'autre part, les actions réalisées par l'enseignant rural pour faire usage des TICE.

À ce modèle, qui nous sert à classifier nos données, nous ajoutons d'autres déterminants qui conditionnent un usage ou un non usage des TICE *les internes et les externes* (Beziat et Villemonteix, 2012). Des facteurs internes concernent l'expérience professionnelle, la gestion de la classe, la motivation, le sentiment de compétence techno-pédagogique, ou l'anxiété vis-à-vis de l'utilisation de l'ordinateur.

Les facteurs externes correspondent à l'environnement matériel et numérique du contexte institutionnel et à l'environnement social tel que le soutien de la hiérarchie ou l'appartenance à une communauté de pratiques (Nogry et *al.*, 2013).

Dans notre recherche, nous tenons compte d'un autre déterminant : celui du milieu soit rural soit urbain. S'il est vrai que les caractéristiques de l'école, de l'enseignant et des élèves redéfinissent l'activité de l'enseignant, ce sont aussi les caractéristiques du milieu dans lequel l'enseignant travaille qui vont conditionner les tâches de ces acteurs. Celles-ci deviennent le centre de l'analyse de l'activité. En effet, c'est l'enseignant qui redéfinit sa tâche, laquelle exige de nombreuses compétences de la part de ces acteurs, par exemple les objectifs et les ressources pour les attendre (Nogry et *al.*, 2013).

1.1.3.3 Les Types de Schèmes

La notion de schème est étudiée dans des multiples cadres théoriques émanant de diverses disciplines telles que la psychologie cognitive ou sociale, l'intelligence

artificielle ou la psycholinguistique. Pour Piaget, cité dans Rabardel (1995), la diversité d'utilisation réelle d'un objet présente des éléments « *relativement stables et structurés dans l'activité et les actions de l'utilisateur* » (p. 74). Citons comme exemples d'utilisation d'une tablette tactile : accéder à des contenus multimédia, surfer sur Internet, relever des courriels, discuter en visio-conférence via une webcam, lire des e-books, télécharger des applications, consulter des vidéos ou des photos, écouter de la musique, accéder à des sites favoris. Rabardel caractérise les éléments comme des schèmes d'utilisation. Dans son ouvrage, il illustre et explique un schème de *branchement électrique* pour des enfants. Ceci nous fait penser à une situation observée dans un des établissements scolaires que nous avons visités. L'enseignante souhaitait intégrer à son cours des tablettes tactiles mais, dans sa salle de classe, il n'y a pas de prises électriques. Elles doivent être rechargées constamment car l'établissement n'a pas le service d'électricité pendant toute la journée. Afin d'assurer le bon fonctionnement des tablettes, l'enseignante a donc décidé de brancher la seule multiprise de l'établissement à une prise de courant placée dans un des couloirs. Les élèves se sont assis en cercle autour de la multiprise et y ont branché environ quatre tablettes. L'enseignante a dû prévenir ses collègues de ne pas connecter d'autres appareils comme le téléviseur ou le four à micro-ondes car il y avait un risque de court-circuit.

Comme dans l'exemple de Rabardel, l'enseignante n'a pas de critères de choix : soit elle utilise la multiprise, soit elle n'intègre pas les tablettes.



Figure 2 : Des tablettes branchées à une multiprise

1.1.3.4 Le concept de schème et la théorie Piagétienne

Plusieurs auteurs ont abordé la notion de schème. Un de ces auteurs est Piaget qui en fait un concept central dans les recherches. Même si comme mentionne Rabardel (1995) des chercheurs comme Cellérier (1979) considèrent que l'idée apportée par Piaget reste insuffisamment formalisée, nous l'adoptons dans le noyau de notre recherche. Piaget définit la notion de schème comme une organisation active de l'expérience vécue qui prend compte du passé. Cette expérience a sa propre histoire et s'adapte aux diverses situations et aux milieux plus variés. L'histoire d'un schème devient ainsi déterminée par deux facteurs : une généralisation continue et sa différenciation. De cette manière, la présence d'un objet nouveau attribue des significations s'il est assimilé à des schèmes grâce à sa proximité d'apparence ou de situation (Rabardel, 1995).

Pour Rabardel, les schèmes s'accommodent aussi à la réalité extérieure et l'accommodation se présente comme une des sources de différenciation progressive. Ce même auteur propose ainsi que l'évolution des schèmes provient de deux processus complémentaires : assimilation et accommodation (Nogry et *al.*, 2013).

Si les schèmes s'accommodent à la réalité extérieure, dans notre étude, les contributions théoriques de l'approche instrumentale doivent être nourries par un questionnement sur l'influence des caractéristiques du contexte rural et le passé des acteurs dans la construction de ces schèmes. Les apports de Rabardel nous conduisent

à nous intéresser à ces caractéristiques. En effet, les instruments informatiques peuvent être utilisés dans des contextes variés. De ce fait, comme l'a déjà suggéré Fluckiger (2007), une question se pose sur la manière dont ces schèmes d'utilisation qui se développent dans différents contextes peuvent s'organiser en systèmes stables, et sur comment des schèmes peuvent se transférer à d'autres contextes d'usages. Les acteurs que nous observons s'approprient les TICE à travers leurs activités personnelles et professionnelles. Les divers schèmes qu'ils construisent s'organisent en systèmes dispositionnels durables. Pour cela, nous nous intéressons aux manières par lesquelles se forment des dispositions relatives à différents contextes d'utilisation.

1.1.3.5 La catachrèse et les TICE

Comme cela a été mentionné, le processus d'élaboration instrumentale est dirigé vers l'artefact et il peut passer par un enrichissement fonctionnel, un appauvrissement ou encore suivre une transformation par le sujet. Ce processus prend appui sur les caractéristiques intrinsèques de l'artefact et peut ainsi lui donner un statut selon la situation dans laquelle il sera utilisé (Rabardel, 1995). Les artefacts sont créés par des concepteurs pour des usages prescrits mais c'est le sujet qui décide de quelle manière il va en faire utilisation. Si l'utilisateur modifie l'usage prescrit, il y a alors un *détournement* de l'artefact. Pour Rabardel (1995), ces détournements sont perçus comme un cas de production d'instrument par les utilisateurs ou une catachrèse, soit « *un concept qui désigne l'écart entre le prévu et le réel dans l'utilisation des artefacts* » (Rabardel, 1995, p. 123). Pour ce même chercheur, une claire illustration de la catachrèse est l'emploi d'un tournevis. Quand l'utilisateur le tient à l'envers pour servir de marteau, il y a un détournement de l'artefact. En effet, l'utilisateur se sert des propriétés physiques de l'artefact pour faire des usages non prévus initialement.

Nous cherchons à connaître s'il existe une instrumentalisation ou instrumentation de la part des enseignants à travers les schèmes d'utilisation mis en place par ces acteurs. Sont-ils mis en pratique de manière identique ou différenciée selon le profil des enseignants, leurs besoins et les caractéristiques socio-culturelles

des établissements scolaires ? Existent-ils des cas de catachrèse chez les enseignants ruraux ?

1.2 Une seule définition de la notion d'appropriation ?

L'étude de l'Académie des technologies ayant pour titre *Quelques réflexions sur la question de l'appropriation des technologies* (2015) mentionne que le terme *appropriation* peut être envisagé de deux manières : d'une part, selon le concepteur d'un objet qui le rend approprié pour un usage ou à une destination ; d'autre part, selon l'utilisateur qui se l'approprié comme étant propre ou juste pour s'en servir. Notre étude est entièrement tournée vers ce deuxième aspect en nous centrant sur les usagers.

Le spécialiste des systèmes d'information et de stratégies De Vaujany (2005) définit l'appropriation comme le « *processus par lequel des individus vont rendre un objet au début forcément inconnu voire hostile, propre à un usage quotidien* » (p. 83). Pour González (2004), la notion d'appropriation s'explique comme l'action de légitimer la possession d'un objet technique et de l'ancrer dans son quotidien afin de répondre aux besoins ressentis, cette action qui est d'ordre purement personnel produisant de nouvelles expériences sociales. L'appropriation dans une structure sociale traditionnelle peut transformer le modèle économique, social et culturel de cette structure-là (Gaglio, 2011). Pour comprendre quelles sont ces transformations il est important d'observer ce que font les gens avec les objets techniques afin de mieux comprendre les fonctions et les subtilités de ces objets dans notre vie (Breton et Proulx, 2012). Par ailleurs, l'appropriation présente de fortes variations selon le milieu, les sujets concernés et les besoins des sujets. Dans le contexte éducatif, il est important d'analyser les besoins que l'éducation doit satisfaire. À cela s'ajoutent les besoins de formation des enseignants (Depover et Strebelle, 2005).

1.3 Conditions de l'appropriation

Breton et Proulx (2012) soulignent que l'appropriation d'un objet technique réunit trois conditions sociales : la première consiste en la démonstration d'un

minimum de maîtrise technique et cognitive de l'objet technique ainsi que des savoirs et des savoir-faire. La deuxième réside dans l'intégration de cette maîtrise de manière significative et créatrice dans les pratiques quotidiennes de l'utilisateur. La troisième consiste à montrer que l'appropriation sert à ouvrir diverses possibilités des usagers à la conception des innovations.

Pour ces auteurs, l'appropriation a pour but que l'utilisateur génère des actions nouvelles vis-à-vis de ses actions quotidiennes. Toutefois, ces auteurs émettent l'idée que la maîtrise et l'intégration doivent être suffisamment avancées pour obtenir une innovation, c'est-à-dire qu'un niveau minimum de maîtrise d'un objet technique ne suffit pas pour générer des modifications de comportement. Dans notre cas, il sera intéressant d'observer si l'utilisation des tablettes et des ordinateurs par les enseignants en milieu rural produit des changements significatifs dans le niveau scolaire des élèves.

Des études en éducation ont démontré que l'intégration d'outils informatiques dans l'éducation n'est pas la réponse aux problèmes rencontrés mais, au contraire, la présence de ces outils peut avoir un impact négatif sur les performances scolaires (Becta, 2006 ; Balanskat, Blamire et Kefala, 2006). Il s'avère que ces objets, au-delà de leur place dans l'enseignement et de leur utilisation comme outils d'innovation, s'inscrivent dans une logique industrielle sans avoir d'objectifs sociaux (Dieuzeide, 2005). Selon cet auteur « *l'innovateur industriel vient proposer des solutions dont il reste encore à inventer le problème* » (p. 2). C'est ainsi que ces outils, qui à l'origine étaient destinés au monde de l'entreprise, se réduisent aux exigences commerciales plutôt que pédagogiques. C'est dans cette situation que l'on peut emprunter le terme de *catachrèse* dont « *l'idée a été transposée dans le champ de l'outillage pour désigner l'utilisation d'un outil à la place d'un autre ou l'utilisation d'outils pour des usages pour lesquels ils ne sont pas conçus* » (Rabardel, 1995, p. 99). Dans notre étude, ces outils font référence aux ordinateurs et aux tablettes. Ceux-ci ont été inventés pour combler les besoins des entreprises mais ont été adaptés pour être présents dans tous les milieux.

Les enseignants sont souvent dans une relation ambivalente avec ces outils. Ceux-ci ont un double rôle. Soit les enseignants méconnaissent leurs possibles potentialités et les laissent de côté, soit ils leur donnent trop d'importance au moment de les intégrer quand ils connaissent leur potentiel. Les usages des dispositifs électroniques présentent ainsi une dimension contraignante et habilitante (Lefevre et Poizat, 2014). Leur utilisation complique ou facilite le travail des enseignants, tout en dépendant de la place que ceux-ci leur assignent. Ainsi l'utilisation que les enseignants font de ces outils est souvent éloignée de l'idée des concepteurs.

1.4 L'Appropriation comme résultat d'un apprentissage

Pour obtenir un niveau de maîtrise avancé de ces outils, l'utilisateur doit apprendre à maîtriser l'objet technique. Une fois parvenu à cet état, se produit chez l'utilisateur une sensation de confirmation, d'autorisation ou d'évidence. Les objets techniques ont souvent des caractéristiques techniques communes et l'appropriation de ces objets sous-tend un apprentissage (Gaglio, 2011). Pour Fastrez et Meunier (2007), « *le processus d'apprentissage y est intrinsèquement lié à la manipulation du dispositif* » (p. 93). Selon Romizovski (1981), si un outil électronique est difficile à maîtriser, il ne sera pas bien accepté par les enseignants. De plus, cela compliquera l'attitude de ceux-ci face à la formation qu'ils sont censés suivre. Pour les enseignants, certains outils sont mieux acceptés que d'autres car ils exigent moins d'investissement de leur part et remettent moins en cause leur manière d'enseigner (Depover et Strebelle, 1996).

De plus, les caractéristiques techniques des outils informatiques demandent un investissement de temps pour apprendre à s'en servir ainsi que pour modifier la manière de travailler. Delignières (2009) considère que l'apprentissage n'est pas une modification comportementale mais un processus interne qui l'a permise. Il affirme aussi que l'apprentissage devient une problématique très vaste et que l'important est « *d'identifier clairement ce qui est appris* » (p. 2). Cela soulève plusieurs questions : que savons-nous des pratiques des enseignants ? Les enseignants ont-ils modifié leur manière de travailler grâce à la présence des outils informatiques ? Est-ce que les

enseignants qui ont suivi la formation de CPE ont eu le temps de réfléchir sur ce qu'ils ont appris et de le mettre en pratique ?

Par ailleurs, nous ajoutons à la remarque de Delignières que tous les artefacts, outils ou machines constituent pour le sujet un objet à connaître. Rabardel (1995) explique que le sujet doit connaître l'artefact pour pouvoir le gérer « *afin que son fonctionnement réponde à des critères prescrits ou simplement attendus* » (p. 50). Le problème apparaît quand les usagers, dans notre cas les enseignants, se sentent dans l'obligation de s'approprier un outil qu'ils ne connaissent pas ou qu'ils ne maîtrisent pas totalement. Selon CPE, ces tablettes et ces ordinateurs ont été conçus pour répondre aux besoins des enseignants en milieu rural et ceux-ci reçoivent une formation pour les intégrer à leurs cours. Mais quels sont les vrais besoins de ces enseignants ? Nous souhaitons observer si ces outils et si la formation satisfont les besoins des enseignants ou si ces sujets doivent chercher d'autres manières pour combler leurs besoins. Mais avant d'arriver à ces résultats discutons de ce que nous appelons un *besoin*, dans le cadre de notre recherche.

1.5 Des besoins vers une appropriation

La notion de besoin a été reprise dans différentes disciplines de recherche comme la psychologie, la sociologie et la pédagogie entre autres. Selon le sujet traité, l'idée de besoin est associée aux concepts d'apprentissage, de statut, de motivation, *etc.* (Lapointe, 1983). De ce fait, la présence excessive de ce terme dans les divers domaines scientifiques complique sa justification. Dans cette partie, nous aborderons le concept de besoin du point de vue de plusieurs auteurs et disciplines. Toutes ces théories nous serviront à mieux comprendre tous les enjeux qui interagissent dans l'appropriation des TICE.

1.5.1 Une pyramide de besoins

Le théoricien et psychologue américain Abraham Maslow s'est appuyé sur l'approche humaniste pour expliquer la hiérarchie des besoins en la représentant sous la forme d'une pyramide (1940). Pour lui, parler des besoins signifie parler de la

satisfaction de l'homme pour obtenir l'accomplissement de soi. Sa pyramide peut être perçue comme un escalier. Ainsi, les besoins placés à la base doivent être satisfaits pour arriver à celui qui se trouve au sommet des cinq paliers :

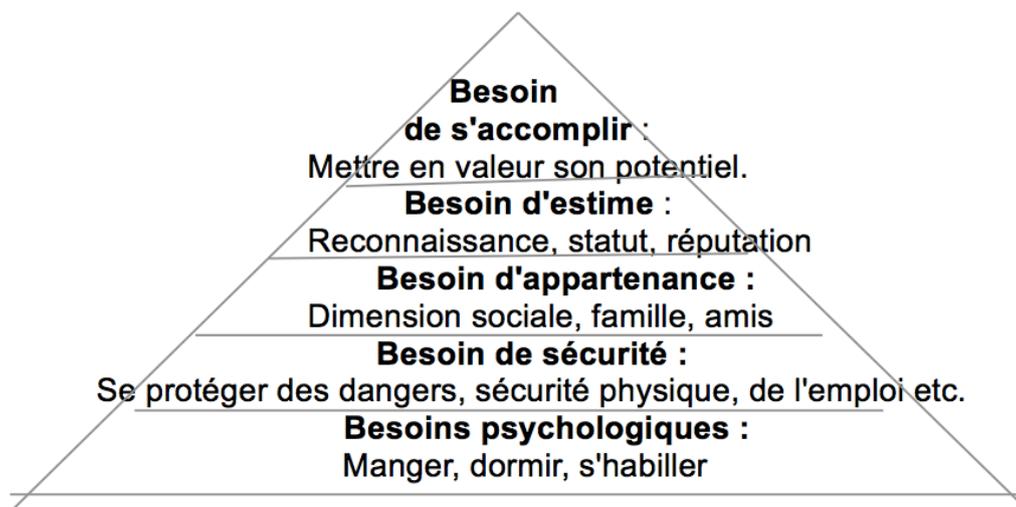


Figure 3 : Pyramide de Maslow

Certains chercheurs abordent l'appropriation des TIC en se basant sur ce schéma des besoins. Il en est ainsi de Depover et Strebelle (ibid) qui ont réalisé une étude pour tenter « *de conceptualiser le processus de développement d'outils pédagogiques comme un processus d'innovation impliquant les principaux acteurs dès les premières phases de développement des produits* » (p. 3). Selon eux, quand un outil est amené à innover dans un contexte comme l'éducatif, l'enseignant est censé jouer des rôles nouveaux à l'intérieur de ce contexte. Ils analysent ainsi l'évolution des enseignants dans le processus d'innovation en s'appuyant sur le modèle proposé par Maslow. Ils expliquent que le besoin de sécurité est le plus présent chez les enseignants confrontés à l'intégration des TICE : « *Les expressions de ce besoin sont multiples : planification et structuration précises des activités, évaluation des acquis ou encore choix de modalités de fonctionnement qui mettent les enseignants à l'abri des critiques de l'inspection ou des parents* » (ibid.). En effet, il est important que l'enseignant qui intègre les TICE dans son travail sente que c'est lui-même qui

maîtrise la machine. L'enseignant doit réaliser que la technologie est là pour lui donner un support. Ce processus ne s'obtient pas par une formation sporadique et obligatoire.

À ce propos, Rinaudo (2010) mentionne :

Pour que les TIC puissent s'installer dans une aire intermédiaire, pour que le sujet qui les utilise soit en capacité de jouer avec elles, à travers elles, cela nécessite qu'un sentiment de confiance puisse s'établir. Confiance dans la capacité à utiliser les machines. Se pose peut-être ici la question de la formation. D'ailleurs pour pouvoir lâcher prise, le sujet doit être suffisamment affranchi de la technique et donc, probablement, posséder quelques compétences dans le domaine. Mais on comprend bien que faire reposer une pratique confiante des TIC sur la seule formation est insuffisant (p. 142).

Selon cette idée il devient important de concevoir et d'offrir une formation adaptée aux besoins des enseignants pour faciliter l'appropriation des outils informatisés pour l'apprentissage. Par ailleurs, dans l'étude de Depover et Strebelle, le besoin d'appartenance a été remarqué quand les enseignants se sentaient isolés au sein d'un milieu où ils devaient mettre en place de nouvelles pratiques. Ce même besoin est devenu plus fort au fur et à mesure que certains enseignants en observaient d'autres réussir leurs pratiques et leur maîtrise des TICE. Pour notre recherche, il devient important d'identifier cette présence ou absence de besoin d'appartenance chez les enseignants. Les enseignants ruraux se sentent-ils isolés ? Ont-ils la possibilité d'observer et de partager le travail que leurs collègues réalisent avec les TICE ?

Le besoin d'estime, situé au sommet de la pyramide de Maslow, est apparu quand les collègues, l'université et la direction de l'établissement ont manifesté un intérêt envers le travail et par conséquent envers les enseignants qui en font partie. Depover et Strebelle (2005) ont représenté leur théorie de la manière suivante :

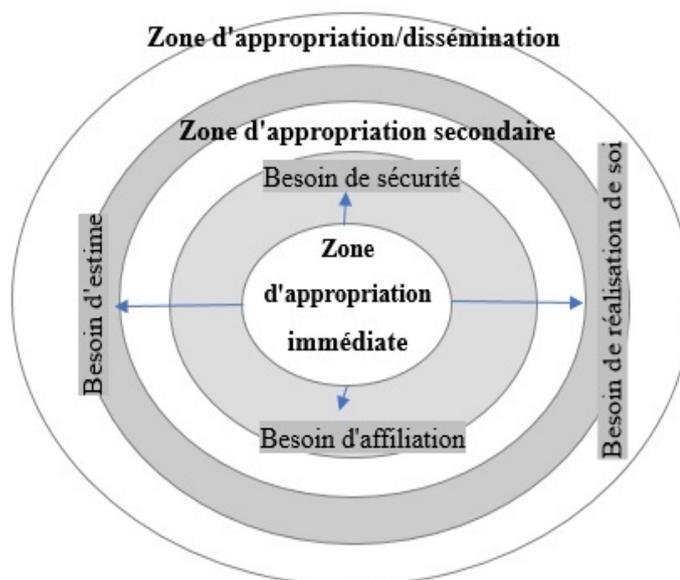


Figure 4 : Representation théorie Depover et Strebelle 1996

Le programme CPE a comme but l'appropriation des TICE par les enseignants. Nous pouvons donc nous demander si cette classification de besoins est observable chez les enseignants ruraux.

1.5.2 Les besoins sont-ils des écarts ?

Kaufman (1972), en s'appuyant sur l'approche déductive, explique la notion de besoin comme « *l'écart mesurable entre ce qui est et ce qui devrait être* » (p. 5). Il indique que les besoins sont définis à partir de buts et sont évalués en termes d'importance (Ngouem, 2015). Sa définition se construit à partir de trois éléments :

- une situation idéale correspondant aux résultats souhaités ;
- une situation réelle équivalent à ce qui est, aux résultats réalisés ;
- un écart pouvant exister entre ces deux notions.

Lapointe (1983) présente ces éléments de la manière suivante :

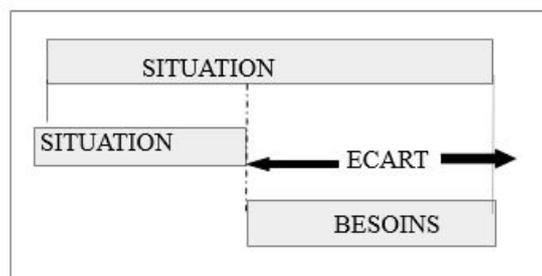


Figure 5 : Le concept de besoin (source « L'analyse de besoin d'apprentissage » Lapointe, 1983, p. 252)

Dans le contexte de cette thèse, ce cadre fait référence aux cas suivants :

- Situation idéale : les connaissances, habilités et attitudes qu'un individu ou groupe devrait posséder ; l'équipement des écoles en tablettes ; les bons résultats des élèves et du travail des enseignants avec les outils technologiques.

- Situation réelle : les connaissances, habilités et attitudes effectivement acquises par un individu ou un groupe.

- Écart : comment identifier les besoins s'il y en a ?

1.5.3 Les besoins selon Lapointe

S'appuyant sur la théorie de Kaufman (1972), Lapointe (1983) envisage la notion de besoin dans le sens d'une insuffisance ou d'une absence. Pour lui, dans certains cas, la situation idéale fait référence aux *finalités visées*, c'est-à-dire aux connaissances ou habilités qu'un sujet doit posséder ; la situation réelle concerne les connaissances ou habilités effectivement acquises (les *finalités atteintes*). Il fait aussi une distinction entre *besoins d'apprentissage* (quoi apprendre ou quoi enseigner) et *besoins d'intervention* (comment enseigner).

Concernant le processus de définition ou de résolution d'un problème, Lapointe explique que la définition du problème est constituée par la première catégorie de besoins, tandis que l'identification de celui-ci et l'application de sa solution équivalent à la seconde catégorie.

Les étapes de cette théorie sont représentées de la manière suivante :

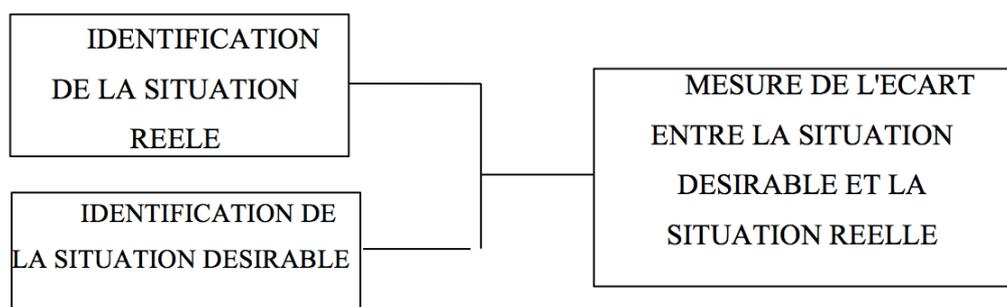


Figure 6 : Représentation de la notion de besoins selon Lapointe

Pour cet auteur, il est indispensable de comprendre que ce processus doit apporter les données pour mesurer l'écart entre une situation désirable et une situation réelle. Ces éléments doivent être les plus valides possibles pour pouvoir mesurer les deux situations. Ensuite, les deux catégories d'information doivent être comparées pour déterminer s'il existe un écart. Si tel est le cas, le besoin (ou les besoins) existe(nt). Dans notre étude, cela aboutit à se demander comment identifier la situation désirable et réelle pour mesurer un écart dans le processus d'appropriation chez les enseignants ruraux. Nous abordons ce point dans la partie méthodologique de notre recherche.

1.5.4 Le besoin de faire semblant

La classification des besoins selon Roche (1997) est basée sur trois modèles. Le premier est naturel ou réel et correspond à la *commodité* ou le *luxé*, ce qui fait référence aux niveaux d'usage et de visibilité sociale. Ce type de besoin est marqué par le domaine de la consommation personnelle et, selon l'utilisateur, peut être utile ou inutile. Le deuxième modèle est celui du superflu ou de l'agréable. Dans le domaine de l'éducation, ce type de besoin est probablement le plus dispensé. Pour améliorer le niveau d'éducation, la présence de la technologie n'est pas du tout nécessaire, comme nous l'avons déjà indiqué précédemment. En effet, des pays comme le Pérou, l'Équateur ou la Colombie sont centrés sur le déploiement massif des ordinateurs et laissent de côté les demandes de leurs habitants.

Le troisième modèle correspond à la justification sociale maximale, c'est-à-dire à l'inutilité. Cette sorte de besoin s'oriente vers le luxe, ici le travail et le niveau social sont très liés. Les gens ont tendance à acheter des outils informatiques d'un coût très élevé seulement pour la marque du produit en laissant de côté les fonctionnalités de l'outil.

1.5.5 Des vrais besoins ou des désirs ?

Heilbrun (2005) s'appuie sur la thèse de René Girard qui fait état de la triangulation du désir ou du désir triangulaire. Selon cet auteur, puisque les personnes interprètent leurs désirs comme des besoins, il suggère qu'il ne faut surtout pas oublier que le désir est le principal moteur de la consommation. C'est ainsi qu'un sujet se procure un objet seulement si ce dernier a été désiré par une autre personne : « *l'autre me signale en fait comme désirable l'objet de mon désir que je serais incapable de désirer par moi-même* » (p. 23). Un objet en tant qu'objet ne peut pas par lui seul attirer l'attention d'un sujet. En effet, il faut que l'objet ait d'abord capté l'attention de quelqu'un d'autre. La thèse de Girard consiste à identifier une structure triangulaire composée par un sujet *imitant*, un médiateur *imité* et un objet *désiré*. Dans la plupart de cas, le désir peut paraître un besoin, cependant il est important de rappeler que le désir concerne les choses qui ne sont pas essentielles.

Dans le cas des enseignants d'écoles rurales, cette structure peut être perçue de la manière suivante : le sujet est l'enseignant, le médiateur est souvent un autre enseignant ou quelqu'un de la communauté dans laquelle il travaille et l'objet désiré fait référence à un dispositif mobile.

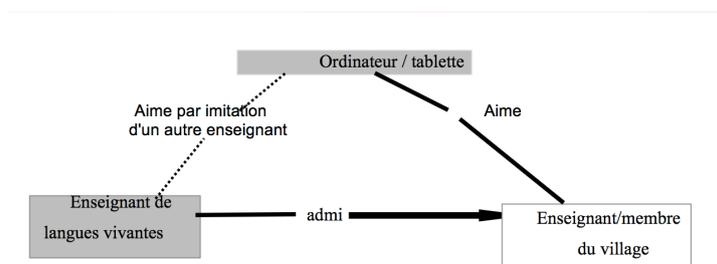


Figure 7 : Triangulation des désirs appliquée aux enseignants

De cette optique, si un enseignant souhaite avoir un ordinateur ou une tablette pour l'intégrer dans son travail, c'est soit parce qu'il voit d'autres enseignants se servir de cet outil et il ressent juste le désir de l'avoir, soit parce qu'il s'est vraiment rendu compte que cet outil était indispensable pour son travail. Nous nous demandons si ce désir d'avoir un ordinateur ou une tablettes est présent chez les enseignants ruraux.

Même si ce modèle parle des individus il est aussi observable dans les politiques éducatives de divers pays. L'urgence de répondre aux exigences d'organismes internationaux comme l'UNESCO ou l'OCDE laisse de côté l'importance de bien distinguer les vrais besoins éducatifs de chaque pays. De plus, il ne faut pas oublier que « *les choix particuliers de technologies doivent tenir compte à la fois de la géographie et de l'économie* » (Ngouem, 2015, p. 40). Pour cela, dans la plupart des cas, l'imitation des pratiques pédagogiques n'offre pas les résultats attendus car chaque pays a son propre système social et culturel. Par ailleurs, il existe d'autres pays qui savent que leur vraie urgence est de faire rentrer la technologie chez les gens qui sont très éloignés et qui n'ont pas de facilités pour adapter la technologie de pointe à leur travail. Ils cherchent les moyens les plus efficaces pour répondre à ces besoins. Voici quelques exemples :

La Malaisie s'est centrée sur des politiques relatives à l'intégration de la technologie mobile dans l'éducation. Ce pays s'intéresse à l'apprentissage de l'anglais dans l'enseignement secondaire grâce aux téléphones portables. Le Kenya et de la Tanzanie préfèrent cibler leurs projets sur l'intégration d'une technologie qui réponde aux vrais besoins des enseignants. Ces pays considèrent important de former les enseignants à plusieurs dispositifs mobiles comme l'ordinateur et les téléphones portables. Ces pays ont vu que leurs conditions géographiques, économiques et sociales ne leur permettent pas, pour le moment, de faire de gros investissements dans une technologie qui ne satisferait pas leurs vrais besoins.

Dans le cas de la Colombie, c'est au début de l'année 2016 que le gouvernement s'intéresse aux besoins technologiques de leurs enseignants. À cette fin, la stratégie pédagogique *Computadores Para Educar* a créé un forum de discussion en ligne. Ce programme souhaite obtenir les opinions des enseignants et d'autres usagers

qui bénéficient de tablettes et d'ordinateurs portables concernant les caractéristiques techniques de ces outils. Ce moyen peut être une manière d'obtenir les besoins de formation chez les enseignants. En même temps, ce forum sert à donner des conseils pour améliorer la formation aux dispositifs mobiles et tactiles. Guichard (2009) considère que la perception du besoin en informatique arrive souvent après l'expérience et peut résulter d'une incompétence :

C'est quand nous ne savons pas que nous croyons que nos problèmes seront réglés avec des ordinateurs plus puissants (...) raisonner en termes de besoins n'est pas la solution idéale ; a fortiori quand sont évoqués ceux des autres, dont les fonctionnements cognitifs sont aussi mal connus qu'imaginés tous analogues (p. 17).

1.6 Besoins des enseignants

Avec la présence des nouveaux outils adaptés au champ de l'éducation, on peut assurer qu'il existe de plus en plus de nouveaux besoins ressentis par les sujets. Ce constat peut faire penser que ces besoins se trouvent autour des dispositifs pédagogiques électroniques mais, en réalité, avec l'intégration de ces outils, le système éducatif et les politiques éducatives doivent se modifier. C'est une situation identique à celle évoquée à travers l'exemple du forum de discussion créé par *Computadores Para Educar* dont le but était d'améliorer le déploiement des outils informatisés et la formation à ces outils.

Ngouem (2015) affirme que les besoins sont exprimés en accord avec ce que les usagers ou les utilisateurs d'un instrument considèrent comme indispensable ou insignifiant. À ce sujet, des chercheurs pensent que, dans certains cas, le besoin est orienté d'un côté vers l'outil et de l'autre, vers l'utilisateur. Plus précisément, il existe des outils qui sont développés et mis en place sans tenir compte des besoins de l'utilisateur. Par ailleurs, il y a d'autres outils conçus pour répondre aux besoins des usagers ou ceux adaptés par les utilisateurs pour répondre à leurs besoins. Cependant, il existe aussi des outils pour combler les besoins qui ne sont pas encore identifiés. Dans ce cas-là, l'existence du besoin est omniprésente et n'est jamais mise en doute (Ngouem, 2015).

Pour ce même auteur, ces trois situations conditionnent l'appropriation des outils technologiques chez les enseignants. En effet, la présence d'un outil qui ne sert

pas à combler un besoin ne produira aucun résultat. En revanche, si l'outil a été conçu pour satisfaire un besoin, il produira les résultats attendus. Le problème apparaît si un outil est intégré pour combler un besoin qui probablement n'existe pas. Dans cette situation, les enseignants soit sont obligés de se servir d'un instrument qui ne facilite pas leur travail, soit vont le laisser de côté. Ainsi, l'appropriation d'un objet technique par les enseignants est le résultat d'un processus qui cherche à combler un ou plusieurs besoins éducatifs, ceux-ci étant l'agent qui entraîne les enseignants à s'approprier des TICE.

1.6.1 Les besoins en technologie de l'apprentissage

Un modèle d'analyse des besoins technologiques en éducation permet de saisir les problèmes auxquels font face les sujets, dans notre cas les enseignants. De plus, il facilite la compréhension des changements qui se produisent suite à la présence d'un outil électronique dans le milieu de l'éducation. Une analyse apporte aussi des pistes pour la création d'une formation à l'appropriation de la technologie adaptée aux besoins des enseignants.

L'Unesco a publié une liste des sept besoins éducatifs de base pour vivre ensemble dans le contexte de la mondialisation. Le septième besoin éducatif mentionne que pour mieux vivre ensemble il est important d'avoir l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication et de développer la capacité de les utiliser pour apprendre et faire ensemble. On constate que, pour cet organisme, il devient urgent d'intégrer les outils informatisés dans le contexte de l'éducation et de travailler à la création de formations à leur usage. Cependant, cette liste de besoins est issue d'un discours politique et comme nous l'avons mentionné suite aux arguments de Lapointe, il est indispensable d'identifier quelle est la situation réelle des établissements scolaires et des enseignants ruraux.

À ce sujet, la théorie de Ngouem (2015) dit que l'analyse des besoins en milieu éducatif doit étudier les aspects suivants : l'environnement, les objectifs et missions vis-à-vis de l'apprentissage et les besoins institutionnels de l'établissement scolaire (sa culture, son efficacité, ses valeurs), la formation donnée aux apprenants.

Concernant l'utilisation d'un outil, les enseignants peuvent souvent avoir un besoin qu'ils ignorent car ils ne possèdent pas une vue d'ensemble du milieu dans lequel ils évoluent. Dans le contexte colombien, cet aspect est très présent. En effet, les enseignants sont souvent affectés dans des lieux qu'ils méconnaissent car, venant des grandes villes, ils vont travailler à l'intérieur des établissements scolaires amérindiens sans avoir été formés à la culture de ces populations. Pour Ngouem, un autre aspect important est celui d'une formation à l'analyse du besoin ressenti (exprimé ou non) qui permet de constater le manque d'un outil pour améliorer la condition de l'apprenant ou du formateur. Le dernier aspect fait référence à l'analyse des demandes des apprenants. Ici il est important d'étudier les caractéristiques sociogéographiques et personnelles des enseignants. En effet, chaque enseignant est différent, comme il est mentionné dans Collin *et al.*, (2015) « *les apprenants disposent d'un rapport au numérique construit sur la base de leurs expériences individuelles et de leurs appartenances à des groupes socioculturels ; ce rapport au numérique se développe principalement en contexte extra scolaire* » (p. 93). Enfin, Ngouem (2015) considère lui aussi qu'un besoin collectif part d'un besoin individuel duquel se dégage un dénominateur commun (plus le groupe est homogène, plus la demande devient collective). Ainsi, un exemple de besoin collectif est la demande de technologie de pointe par les apprenants, technologie qu'ils utilisent dans leur sphère personnelle. Ce dernier élément renvoie à un des aspects que nous avons mentionnés précédemment concernant la théorie triangulaire du désir (figure 7). En effet, c'est pendant les formations que les enseignants réalisent les besoins de collègues qui ont probablement déjà utilisé des outils informatiques de pointe. C'est dans ces situations que les besoins d'un ou de certains enseignants peuvent devenir un besoin collectif.

1.6.2 Le besoin d'une appropriation des TICE

Nous venons de montrer comment l'appropriation des TICE devient aussi le résultat d'un besoin. Ceci est souvent présent dans les discours et les politiques éducatives qui mentionnent l'urgence d'équiper de TICE les établissements scolaires. Mais il reste toujours à connaître l'opinion effective des acteurs pour réduire cet écart

existant entre la situation désirable (celle d'une appropriation des TICE) et la situation réelle (celle d'un groupe d'individus qui ont des buts et des histoires de vie complètement différents).

1.7 Vers une appropriation des ordinateurs portables et des tablettes

La question de l'interaction entre hommes et artefacts suscite plusieurs débats qui tentent d'expliquer la préférence pour un outil par rapport à un autre. Cela soulève plusieurs questions : pourquoi une innovation est-elle souvent mieux acceptée qu'une autre ? Pourquoi cette même innovation est-elle bien intégrée dans des lieux très différents et très loin l'un de l'autre ? Pourquoi certaines d'entre elles, au contraire, échouent et finissent dans l'oubli ? Il conviendrait d'étudier en quoi les modifications de certains objets sont le début d'un nouveau cycle qui répond aux besoins existants ou, à l'inverse, qui crée des besoins inexistantes. Comme le souligne l'Académie des Technologies (2015), « *les tablettes n'auraient sans doute pas été un succès si elles n'avaient été précédées d'une découverte de l'intérêt des ordinateurs portables* » (p. 05). Les ordinateurs portables sont certainement aussi le résultat d'une découverte de l'intérêt de leur prédécesseur, le minitel. S'approprier ces outils veut dire qu'un autre outil a déjà été testé, mais qu'il ne suffit pas pour répondre à toutes les attentes. Toutefois, s'approprier ce nouvel outil signifie aussi apprendre à le maîtriser, accepter ses caractéristiques et, pourquoi pas, être en mesure de les modifier afin de faire en sorte qu'il réponde vraiment aux besoins d'un contexte particulier. Dans cette période d'appropriation, le sujet est confronté à plusieurs questions de type technique, social et culturel qui vont en faciliter ou compliquer l'appropriation.

En 1987, le sociologue Muchielli a postulé que l'ordinateur a de réelles potentialités pédagogiques mais que, dans le domaine de l'éducation, ces potentialités étaient bloquées à cause des problèmes tels que l'attitude de certains enseignants face à la machine, la qualité réelle des didacticiels et la formation pédagogique à l'utilisation de l'ordinateur. Pour ce même auteur, malgré tous ces problèmes, l'avenir montrera une *banalisation culturelle de l'ordinateur*. Pour Muchielli, dans chaque foyer, il y en aura un ou il y aura le souhait d'en avoir un. Chaque individu connaîtra

son utilisation sans en posséder un. Cet auteur se pose comme question s'y aura-t-il banalisation de l'appropriation ou banalisation de l'utilisation ? Notre époque est probablement l'avenir dont ce sociologue parlait. La question que Muchielli a posée dans son ouvrage nous fait réfléchir sur le vrai rôle de l'ordinateur dans la sphère scolaire et la relation que les enseignants entament avec les outils informatiques. Le thème des usages des TICE dans les débats idéologiques nous fait voir l'appropriation comme une chose innée et l'utilisation d'un ordinateur comme une chose naturelle. Cet auteur explique aussi que cette banalisation culturelle favorisera son utilisation comme outil pédagogique à l'école et, en même temps, freinera cette utilisation en rendant l'objet moins intéressant. Nous considérons qu'à présent la banalisation culturelle de l'ordinateur à l'école n'a pas freiné son utilisation, mais c'est le progrès technologique et les intérêts et exigences proposés par l'industrie qui ont encouragé l'utilisation d'autres outils dérivés de l'ordinateur comme, par exemple, les ordinateurs portables et les tablettes.

1.7.1 Pour quoi une appropriation de tablettes et d'ordinateurs ?

Le processus d'appropriation des TICE par les enseignants en milieu rural s'avère une étape complexe. D'une part, les conditions de travail des enseignants, les caractéristiques du contexte socio-culturel dans lequel ils travaillent, les obligations auxquelles ils doivent répondre et, d'autre part, les caractéristiques techniques des tablettes et des ordinateurs sont des facteurs qui jouent un rôle fondamental dans les pratiques enseignantes des TICE. Le fait que les tablettes et les ordinateurs ont été conçus pour répondre aux besoins plutôt professionnels et industrialisés font de ces objets des outils avec des caractéristiques d'utilisation dans un cadre autre que celui scolaire ou académique. L'ordinateur comme les tablettes peuvent être considérés comme un ensemble d'artefacts (objet matériel, système d'exploitation ou applications) qui peuvent faire chacun l'objet d'une instrumentalisation (Nogry et *al.*, 2013).

Dans le cas de l'éducation, il est plus que nécessaire qu'une réflexion pédagogique autour des outils informatiques qui vont y être intégrés (Muchielli, 1982)

serve à identifier les problèmes qui pourront être résolus et les apports qui vont être faits par la présence de ces outils.

1.7.2 L'ordinateur portable

Les ordinateurs portables sont différents de ceux de postes bureau, de par leur poids et de par leur fonctionnement. Ils ont une taille compacte et une batterie en autonomie qui leur permet de fonctionner pendant une période de temps déterminé sans avoir besoin de les brancher à une source d'alimentation. La performance de cette batterie dépend du modèle d'ordinateur. L'ordinateur portable est composé d'une unité centrale, d'un écran, d'un clavier et, dans certains cas, d'une souris. Avec les exigences de l'être humain, ils sont tellement avancés qu'ils ont les mêmes fonctionnalités qu'un poste de bureau. Mais ces outils ne se limitent pas à leur architecture, comme l'explique Vincent (2002) : « *Il s'agit là d'un outil très différent de ceux qui ont précédé car il est réactif, il permet de donner accès à une énorme quantité d'information et il permet de communiquer avec des personnes extérieurs à l'école* » (p. 37).

En effet, les utilisateurs de ces outils, dans notre cas les enseignants, sont censés faire face à une quantité importante de données et créer leur propres réseaux avec d'autres enseignants d'autres villages, villes ou, pourquoi pas, d'autres pays. Pour notre étude, il sera intéressant d'aller questionner les enseignants sur ces possibles échanges d'information avec des collègues. En effet, comme nous l'avons mentionné dans la partie 1.2, l'appropriation par les enseignants implique un contact préalable avec d'autres individus. Existe-il un échange d'information professionnelle avec d'autres enseignants en milieu rural ou en milieu urbain ?

Les TICE vont par ailleurs être elles-mêmes un objet d'apprentissage car il existe une nécessité d'acquérir une maîtrise minimale de cet outil. L'utilisation des TICE doit être considérée comme un apprentissage transversal utile à toutes les disciplines car elles se situent alors comme un outil de base, à l'instar de la lecture et du calcul.

1.7.3 Les ordinateurs de CPE

Les ordinateurs de bureau étaient les premiers outils offerts par CPE. Durant la première étape de formation, les enseignants se formaient à la maintenance de ces outils. Cette formation pouvait être un facteur important dans l'appropriation car les enseignants avaient la possibilité d'ouvrir la boîte noire et de voir les PCs de l'intérieur. Pendant deux à trois heures, ils ouvraient, montraient, discutaient, démontraient et remontaient un ordinateur. Ces ateliers servaient à répondre aux questions et à se faire rapidement une idée de ce que contient la *tour* : la carte-mère, le disque dur, le lecteur de disquettes et cd rom, la carte vidéo, la carte son, *etc.* Une des réactions courantes de la part de ces enseignants était que le fonctionnement d'un ordinateur « *c'est pas très compliqué* ». Ces enseignants pouvaient ouvrir et démonter un ordinateur débranché sans précaution particulière. S'ils arrivaient à garder en tête la manière dont les branchements étaient faits, ils pouvaient alors remonter l'ordinateur. Le plus important dans ces formations consistait en la perception que les enseignants avaient de l'ordinateur. Pour eux, l'outil était compréhensible et facile à réparer. Ces sujets n'avaient plus la peur d'abîmer les ordinateurs car ils savaient qu'il y avait un moyen de les réparer. Cela ne garantissait pas une appropriation de leur part, mais leur permettait de mieux connaître l'outil et de s'en familiariser.

1.7.4 Les tablettes

L'apparition des tablettes tactiles en milieu scolaire est très récente. Dans la sphère scolaire française, c'est en février 2011 que la terminologie relative à ces instruments fait l'objet d'une publication au *Journal Officiel* dans le domaine du vocabulaire de l'audiovisuel et de l'informatique (Bernard, Boulc'h et Arganini, 2013). En Colombie, le déploiement massif de ces outils dans les écoles par CPE a commencé en 2015. Le but était qu'en 2018 tous les enseignants enseignent avec les tablettes.

Celles-ci sont des outils plus performants et maniables que les instruments déjà intégrés à l'école au cours des trente dernières années (Gelis et Villemonteix, 2015). La différence avec ces technologies correspond à leurs caractéristiques

techniques. En effet, leur portabilité des tablettes tactiles leur permet d'être utilisées en classe et en dehors de la salle de classe. En même temps, elles peuvent aussi être exploitées dans toutes les disciplines scolaires. Le choix de leur grand nombre d'applications est très personnel et peut être adapté, selon l'utilisateur, à plusieurs utilisations possibles. Elles sont aussi plus résistantes que les téléphones portables. Cependant, comme l'expliquent Gelis et Villemonteix (2015), toutes ces caractéristiques séduisantes se heurtent aux contraintes présentes dans les établissements scolaires, reliées aux contextes locaux qui influencent les pratiques enseignantes.

Les tablettes offrent toutefois une grande quantité de possibilités. Dans le domaine de l'enseignement de langues, Boiron, Thapliyal et Zimment (2014) considèrent qu'elles servent à enregistrer, écouter, consulter, partager et accéder à des documents divers. Pour ces auteurs, dans l'apprentissage d'une langue, plusieurs activités prennent place dans l'amélioration des compétences de communication. À titre d'exemple : acquérir et mémoriser du lexique, travailler sa prononciation et sa prosodie, s'entraîner à maîtriser la construction de phrases, observer le fonctionnement de la langue cible, s'exercer pour développer des compétences en compréhension et expression orale et écrite.

L'utilisation d'une tablette est particulièrement facile surtout si l'on sait qu'une tablette fonctionne de la même manière que son prédécesseur, le Smartphone. C'est un objet tactile qui permet aux apprenants et aux enseignants de se familiariser avec les gestes principaux comme allumer et atteindre, lancer, fermer ou supprimer une application (Boiron, Thapliyal et Zimment, 2014).

En milieu rural, un grand nombre d'enseignants n'ont pas de smartphone et, dans certains endroits, le réseau téléphonique et le réseau Internet sont presque inexistantes. Les conditions propres aux contextes (climat, absence de réseau, *etc.*) ne facilitent pas l'usage d'un smartphone, raison pour laquelle une partie des enseignants privilégient les téléphones portables basiques. Cette situation ressemble à celle de divers pays tels que la Papouasie-Nouvelle-Guinée où le projet *SMS Story* a amélioré le niveau de lecture des élèves. Les enseignants des régions rurales reçoivent par SMS

des textes et des plans de classes pour les aider à améliorer le niveau de lecture des élèves. L'étude *SMS Story Impact Assessment Report, VSO, Papua New Guinea* de Kaleebu et al., (2013) explique que, dans ce pays, le projet a donné des bons résultats car cette stratégie a été adaptée aux conditions des zones rurales et a comblé les besoins des enseignants et des élèves.

Si en Colombie, la plupart des enseignants utilisent un téléphone portable et non un smartphone, comment peut-on supposer que l'utilisation d'une tablette se donne d'emblée ? Et, en partant du principe que les enseignants savent utiliser un smartphone, on peut dire qu'ils n'ont pas besoin d'une formation pour apprendre à utiliser une tablette. Ces remarques doivent être discutées plus sérieusement, car comme nous l'avons mentionné plus haut, la formation à l'usage d'une tablette ne doit pas se limiter à sa maîtrise, mais elle doit aussi se centrer sur son intégration dans la classe et sur son usage en tant qu'outil pédagogique. Il est certain que la tablette n'est plus une nouveauté et elle s'inscrit bien dans des pratiques scolaires déjà existantes.

En d'autres termes, la tablette ressemble dans ses fonctionnalités aux autres objets déjà existants (enregistreur audio, ordinateur portable, appareil photographique, etc.) La principale caractéristique d'une tablette est qu'elle est *toute en un*, ce qui la rend précisément difficile à utiliser.

1.7.5 Les tablettes en CPE

C'est à partir de l'année 2015 que ce programme offre des tablettes aux établissements scolaires. 1200000 tablettes ont été distribuées. Le but était d'atteindre le chiffre de 2000000 avant l'année 2018. Castellanos (2014), ex-directrice de CPE, considère que le travail avec les tablettes favorise la communication entre les enseignants et les élèves et cet outil sert à diminuer la désertion scolaire et l'absentéisme. Cette stratégie éducative de CPE a suscité plusieurs controverses. Selon un ancien chef d'un des établissements scolaires qui a bénéficié de tablettes, nous a mentionné lors d'un entretien informel (2016), que la stratégie éducative de CPE ne tient pas compte de la réalité vécue à l'intérieur des salles de classes et donc l'intégration de ces outils complique le travail de l'enseignant.

Certains enseignants assurent que la formation aux tablettes est limitée à un cours théorique pour apprendre à les maîtriser et à naviguer sur l'Internet. La formation pédagogique aux tablettes reste un sujet de discussion. En effet, le responsable du bureau d'innovation du Ministère de l'Éducation (MEN) affirme que les tablettes sont offertes avec une formation et un suivi périodique, même si cela n'est pas la responsabilité du MEN ni de CPE. Le MEN est donc chargé de concevoir les contenus pédagogiques et les prérequis pour la formation des enseignants. Pour sa part, CPE doit faciliter le support technique et l'infrastructure pour installer les équipes. La formation des enseignants est alors la responsabilité des universités qui ont signé des accords avec CPE.

Un autre aspect des discussions autour des tablettes est celui de l'attitude des élèves. Comme les enseignants ne reçoivent pas une formation adéquate, les élèves risquent de présenter des problèmes de discipline. C'est dans ces moments-là que les élèves en profitent pour jouer, pour faire des photos ou pour consulter des sites Web de divertissement.

1.7.6 Les contraintes et les potentialités des TICE

Nous avons évoqué plusieurs caractéristiques qui rendent les tablettes et les ordinateurs potentiellement avantageux. Il nous faut maintenant revenir sur Rabardel (1995) qui a classé les contraintes des artefacts en quatre catégories : contraintes de modalité d'existence ; contraintes de pré-structuration de l'action ; contraintes de pré-structuration de l'action de l'utilisateur et contraintes de finalisation.

Reprenons cette classification pour voir sa pertinence pour le sujet qui nous concerne :

Contraintes de modalités d'existence : Rabardel donne comme exemple le cas d'un chauffeur des poids lourd qui « *gère en permanence sa machine pour vérifier que les conditions de son fonctionnement non destructif ou même simplement non dommageable sont réunies* » (p. 141). Dans ce cas la sécurité du chauffeur dépend de l'entretien du camion. Concernant les usages des TICE par les enseignants ruraux, les modalités d'existence sont le branchement de ces outils lorsque les batteries semblent

épuisées. Pour ce qui est des ordinateurs de bureau, ils doivent être obligatoirement branchés pour qu'ils puissent s'allumer.

Contraintes de pré-structuration de l'action : Dans notre cas, les concepteurs ont créé des machines pour fonctionner dans un contexte autre que le scolaire rural. L'utilisation des TICE est dépendante donc des contraintes du milieu rural. Ces contraintes sont mentionnées tout au long de cette recherche (service d'électricité, manque de salles disponibles pour les enseignants, climat qui peut affecter le bon fonctionnement de ces appareils).

Contraintes de finalisation : Celles-ci font référence aux opérations que l'outil autorise. Elles sont aussi conditionnées par la gestion de fichiers et d'applications car tous les ordinateurs ou tablettes offerts par CPE ont le même contenu. Cependant, quand un enseignant veut se servir de ces outils, il va trouver des fichiers ou des applications téléchargés par ses collègues. Ces outils ne permettent parfois le bon fonctionnement de certains logiciels car il est nécessaire de faire des mises à jour et tous les enseignants ruraux ne sont pas en mesure de comprendre ces actions.

1.8 L'influence des profils personnels et professionnels dans l'appropriation

Pour aborder ce sujet, nous devons faire appel à la sociologie parce que nous voulons insister sur le fait que l'appropriation des TICE s'est produite dans diverses dimensions tant sociales que culturelles. Comme l'explique le sociologue Lahire (2002), les pratiques de manière générale peuvent présenter une grande variabilité individuelle, inter-individuelle ou intra-individuelle. Dans le cas de l'appropriation des TICE en tant que pratique elle n'est pas indépendante de la réalité personnelle ou professionnelle des enseignants, ce que Fluckiger (2007) avait déjà démontré dans son étude sur l'appropriation des TICE par les collégiens.

Analyser l'appropriation des TIC par les enseignants dans leurs formes de vie sociale implique de prendre en compte qu'ils vivent et interagissent dans des contextes sociaux différenciés : ils ont et sont des parents, des grands parents, des frères, des amis et, dans certains cas, des étudiants. Ils peuvent aussi exercer un métier autre que

celui d'enseignant. Que sait-on de l'influence de l'expérience de tous ces contextes sociaux dans les pratiques des enseignants avec les TICE ?

Halbwachs (1968) dit que « *chaque homme est plongé en même temps ou successivement dans plusieurs groupes* » (p. 51). Chaque individu est le produit de l'expérience vécue à l'intérieur de ceux-ci. Comme l'explique Lahire (2001), l'être humain vit simultanément et successivement dans des contextes sociaux différenciés mais ils ne sont pas équivalents. En effet, dans certains univers sociaux, l'acteur est *consommateur* et, dans d'autres, il peut être *producteur*. C'est ainsi que l'enseignant est, dans certains cas, juste un consommateur de la technologie et, dans d'autres, il l'utilise pour produire des connaissances.

Par ailleurs, en milieu rural, le fait d'être enseignant donne à ces sujets une position différenciée face aux gens des villages. Ces enseignants ont un métier reconnu par l'État et par conséquent, ils ont quelques privilèges qui leur permettent d'avoir une autre vision de la réalité. Certains de ces sujets ont voyagé en dehors de la Colombie pendant que leurs élèves ou les parents de ceux-ci n'ont jamais quitté leur village. Ils sont, comme l'explique Lahire (2001), noyés dans un *espace social*, dans le cas du milieu rural, un espace limité par des facteurs économiques, culturels et sociaux.

Même si le milieu rural présente les mêmes caractéristiques déjà mentionnées plus haut, les enseignants appartiennent aux contextes hétérogènes. Ces sujets n'ont pas tous les mêmes vécus et, par conséquent, ils ne font pas face aux mêmes réalités. Ils ne peuvent pas être enfermés dans une seule catégorie parce qu'ils exercent tous le métier d'enseignant. De plus, leurs élèves ne grandissent pas dans les mêmes contextes que ceux dans lesquels ces enseignants ont grandi. Nous ne parlons pas d'époque, mais de facteurs sociaux et culturels. Le fait qu'ils soient des enseignants les mettent dans une position différente de celle des parents d'élèves qui pour la plupart n'ont pas fini leur scolarité.

La théorie de Lahire décrit les individus comme le résultat d'un système social dans lequel non seulement ils habitent mais aussi interagissent. Un exemple très clair est celui des enseignants en milieu rural dans lequel ils doivent enseigner et chercher à résoudre les problèmes de leur village.

1.8.1 L'hétérogénéité des enseignants

Une des caractéristiques principales des ordinateurs portables et des tablettes est l'adaptation de leurs usages par les sujets appartenant à divers contextes et, par conséquent, à plusieurs domaines. Dans quelques recherches, la sphère scolaire et/ou la familiale, favorisent cette adaptation. En effet, les ressources apportées par ces outils motivent leur utilisation notamment chez les élèves, ce que montre Fluckiger (2007) :

La famille est bien entendu le contexte d'utilisation le plus répandu, soit dans un but ludique, comme les jeux vidéos, soit à des fins de communication, les obligations familiales des collégiens les contraignant à rester au domicile alors même que les outils de communication leur permettent de rester en contact avec leurs amis et relations. Enfin, d'autres institutions, comme par exemple un centre social, peuvent être des lieux d'usages ludiques, collectifs ou individuels des ordinateurs (p. 67).

Toutefois, s'il n'y a pas de pratiques numériques extrascolaires de la part de tous les élèves, de quelle manière un enseignant évalue-t-il le travail d'un élève qui n'a jamais utilisé ces outils et celui d'un élève qui a au moins un ordinateur chez lui. Le travail de l'enseignant ne doit pas dépendre de la présence ou non des outils technologiques :

L'enseignant n'a pas pour mission d'obtenir des élèves qu'ils apprennent, mais bien de faire en sorte qu'ils puissent apprendre. Il a pour tâche, non la prise en charge de l'apprentissage -ce qui demeure hors de son pouvoir -mais la prise en charge de la création des conditions de possibilité de l'apprentissage (Chevallard, 1986, p. 8)

Il est indispensable de prendre en compte la place de l'enseignant dans son établissement scolaire pour interroger ses pratiques d'enseignement avec les TICE. C'est à travers la considération des particularités personnelles de l'enseignant que l'on arrive à comprendre ses choix pour tel ou tel outil.

1.8.2 L'influence du contexte dans l'appropriation des TIC

Qu'est-ce que c'est le contexte ? La notion de contexte, comme celle d'appropriation, est étudiée selon plusieurs approches. En didactique, discipline qui nous concerne, le contexte englobe des réalités très diverses et très complexes. Nous pouvons en donner pour l'activité, les interactions entre les sujets didactiques, l'école au sens large, la société... (Daunay, Delcambre et Reuter, 2009). Le contexte peut être classifié comme scolaire et extra scolaire. Toutefois, pour l'intérêt de notre étude, nous

allons traiter la notion de contexte dans une perspective sociologique car nous nous intéressons aux univers socio-culturels dont sont issus les enseignants en nous d'interrogeant sur les effets de la prise en compte du contexte dans les usages des TIC.

Dans ce cas-là, c'est le contexte scolaire auquel nous faisons appel en convoquant aussi le contexte social et culturel des enseignants, car il est très hétérogène. Ces deux variables nous aident à comprendre la manière dont les enseignants se représentent. Il est indispensable aussi de ne pas oublier que ces établissements scolaires représentent l'identité des villages.

Si en France comme l'affirment Daunay, Delcambre et Reuter (2009) :

L'approche de la culture scolaire est passée tendanciellement, lors de ces deux décennies d'une vision péjorant à une vision positive. L'approche de la culture extra-scolaire des élèves nous paraît, symétriquement, être passé d'une vision positivant à une vision péjorant, surtout lorsqu'il s'agit d'élèves de milieu défavorisés. (paragr. 19)

En Colombie, cette vision péjorative est toujours restée la même, surtout en ce qui concerne le contexte et la culture extra-scolaire des élèves ruraux.

1.8.3 Du comment le vrai futur veut changer le faux passé

Les situations sociales dans lesquelles nous vivons constituent de véritables « activateurs » des abrégés d'expériences incorporés que sont nos schémas d'actions ou nos habitudes et que nous dépendons ainsi fortement de ces contextes sociaux (institutionnels ou non institutionnels) qui tirent de nous certaines expériences et en laissent d'autres à l'état de gestation ou de vieillesse. Changer de contexte (professionnel, conjugal, familial, etc.) c'est changer les forces qui agissent sur nous (Lahire, 2001, p. 69).

C'est donc la situation qui décide et pas nous. Dès lors, de quelle manière les enseignants font-ils face à ces situations pour travailler avec les TICE ? Des enseignants doivent suivre des formations aux TICE dans les écoles des villages plus proches. Pour certains, ces formations sont un moment d'échange avec leurs collègues qui travaillent dans des écoles beaucoup plus éloignées ou dans des écoles proches des grandes villes.

Une partie de ces sujets ont exercé leur métier dans des établissements de la sphère urbaine où ils ont eu un autre rapport avec la technologie. De plus, la réalité de leurs élèves était complètement différente de celle de leurs élèves ruraux. Ce changement de contexte et le retour à leurs établissements scolaires, qui manquent de tout ce qu'ils ont vu dans les autres établissements scolaires, peut être perçu comme

une frustration au lieu d'une motivation. Pour mieux illustrer cette réalité, nous prenons un exemple issu d'un film de fiction qui peut sembler maladroit dans une recherche scientifique, mais rappelons-nous que les films de fiction sont aussi utilisés comme un outil pédagogique à l'école. Nous faisons référence à la trilogie cinématographique *Retour vers le Futur*, et plus spécifiquement à la deuxième partie.

Contrairement au proverbe qui affirme *c'était mieux avant*, dans ce film, nous observons que le fait de changer de cadre spatio-temporel, voire de voyager dans le passé et le futur, est une source d'angoisse et de stress pour le protagoniste. Celui-ci méconnaît le fonctionnement de quelques objets du futur, mais il est obligé de les utiliser pour survivre. En même temps, il doit aller dans le passé en faisant attention de ne pas intervenir dans les situations qu'il vit, car il pourrait modifier le futur qui est déjà son présent à lui.

Quand les enseignants reprennent leur travail dans leurs établissements scolaires en milieu rural, ils doivent à nouveau faire face à une réalité très éloignée de celle qu'ils ont vécue pendant les journées de formations aux TICE ou de celle que certains vivent pendant tous les week-ends lorsqu'ils retournent dans leur famille. Cette alternance de contextes peut être ressentie par certains comme un retour au passé. Les tablettes ou les ordinateurs ne marchent pas ou n'ont pas les mêmes caractéristiques techniques des outils qu'ils ont maîtrisés pendant les formations ou des outils qu'ils possèdent à la maison. De même, l'accès à Internet est presque inexistant, les logiciels qu'ils ont appris à maîtriser pendant les formations ne peuvent pas être téléchargés, *etc.* Par ailleurs, les enseignants doivent apprendre à respecter la culture des villages et à non modifier les habitudes de leurs élèves. Sinon, il y a un risque de modification de leur futur, car c'est leur poste qui est en jeu. Travailler en milieu rural ressemble à un passé avec des bonnes et des mauvaises situations, un passé qui éloigne ces acteurs du stress et des préoccupations des grandes villes. Pour Lahire, ce changement de contexte est un changement de forces qui agit sur nous. Ces forces exigent parfois de nous des choses que nous ne sommes pas en mesure de donner. C'est dans cette situation que les personnes doivent trouver la meilleure manière de continuer à vivre.

Pour ce même auteur il y a trois options : s'adapter au contexte ; fuir du contexte ; transformer radicalement ce contexte pour qu'il soit plus vivable. Le choix d'une de ces trois options nous renvoie à nouveau au sujet de l'influence du profil personnel ou professionnel. Plus l'enseignant rural possède une expérience certifiée dans son domaine, plus il aura le soutien des personnes du groupe auxquels il appartient et surtout celui des gens du village. Il sera certainement capable non seulement de s'adapter au contexte mais aussi de le modifier. Le problème qui se pose ici est que le changement de contexte du milieu urbain au rural est perçu par une grande partie des enseignants comme une chose négative. C'est-à-dire que dans les cas des enseignants, s'ils présentent des difficultés pour s'adapter, pour fuir ou pour transformer ce nouvel endroit, ils risquent d'échouer. Pourquoi est-il si difficile de montrer aux enseignants que le milieu rural est un endroit d'opportunités et non le passé, mais au contraire un présent qui a besoin d'eux ? (Berdeguée, 2014). En effet, c'est un présent entouré par des traditions culturelles d'une grande richesse et, comme l'affirme l'ethnologue Geslin (2015), les traditions sont vectrices d'innovation.

C'est là où une formation aux TICE pour l'enseignant qui se destine à travailler au milieu rural s'impose, sinon il y a le risque d'une contextualisation de la part de l'enseignant vue comme une prise de distance avec le contexte social de ses élèves . En autres mots, il y a danger d'une décontextualisation définie par Daunay, Delcambre et Reuter (2009) comme « *une sanctuarisation de pratiques langagières et culturelles propres à un groupe social considéré comme dominant...* » (paragr. 44) . Pour notre recherche, ce groupe dominant a des difficultés à s'adapter aux pratiques progressistes des enseignants qui utilisent les TICE et qui méconnaissent la culture des villages. Ce groupe dominant fait référence aussi à certains groupes d'enseignants qui se sentent obligés d'accepter les traditions des villages perçues comme rétrogrades.

Une question importante reste donc à interroger. Les groupes de sujets que nous observons ont-ils dû persuader les familles du village de leur laisser enseigner avec les TICE ? ou, l'usage de ces outils dans les établissements scolaires est-il passé relativement inaperçu ?

1.8.4 Élèves natifs numériques VS enseignants migrants numériques

Avec la présence des TICE dans la sphère scolaire, la communauté de chercheurs essaie de comprendre les enjeux autour de ces outils. C'est en 2001 qu'une métaphore, proposée par le designer de *serious games* Prensky, commence à faire écho dans la plupart des domaines. Ce conférencier affirme que les plus jeunes ont une espèce de superpouvoir que les adultes n'ont pas. En effet, ils sont nés à une époque où la technologie est partout et, pour cette raison, ils la maîtrisent mieux que les adultes. C'est ainsi que la théorie de natifs numériques et des immigrants numériques a pris place dans les discours de chercheurs, médias, politiques éducatifs et mêmes d'enseignants. Mettre un écart entre les élèves et les enseignants produit une tension entre eux. Pour Lesta et Tachella-Prado (2015), cette catégorisation peut être le résultat d'une dichotomie, car les personnes ont tendance à diviser le monde en catégories afin de simplifier la maîtrise de l'information. Cette catégorisation permet dans certains cas une communication plus compréhensible des situations (par exemple il y a que le bien/le mal, le bon/le mauvais, l'intéressant/l'ennuyant, le natif/l'immigrant).

Mais ces auteurs postulent aussi que la pensée en dichotomie est très peu flexible. L'existence de ces deux possibilités oblige les sujets à n'opter que pour une seule catégorie. Il n'existe pas la possibilité de trouver plusieurs caractéristiques dans un seul objet ou sujet. En même temps, cette théorie polarise les acteurs et génère une position binaire et déterministe. C'est ainsi que nous nous retrouvons à dire que tous les jeunes nés après 1980 sont des natifs numériques car ils parlent la langue de la technologie.

Pour Cerisier (2011), l'idée d'immigrant numérique évoque la question d'une acculturation. Ce chercheur considère qu'il est important d'étudier pourquoi l'école peine tant à s'appropriier les TICE en les considérant seulement comme des moyens d'enseignement, quand, pour lui, l'objectif doit être de comprendre le comportement des acteurs dans leur appropriation des technologies.

Si pour cette étude nous devons faire un syllogisme basé sur la théorie de Prensky, nous dirions que tous les sujets qui sont nés avant 1980 sont des migrants numériques. La plupart des enseignants en milieu rural sont nés avant 1980, cela veut

dire que tous ces enseignants sont des migrants numériques, c'est-à-dire des enseignants qui n'ont pas le même niveau de maîtrise de la langue du numérique que les élèves. En conclusion, les enseignants immigrants numériques ont un accent quant ils utilisent les TICE.

1.8.5 Les enseignants immigrants numériques

Nous devons ici préciser ce que nous entendons par immigrant numérique. Être catalogué d'immigrants numériques provoque chez les enseignants un certain conformisme, voire une marginalisation. Ils ne maîtriseront jamais la technologie comme leurs élèves et cela peut être utilisé comme une excuse par ceux qui ne veulent pas se former aux TICE. Par ailleurs, affirmer que les adultes ne maîtriseront jamais la technologie comme les natifs numériques signifie aussi que le cerveau d'un sujet né avant 1980 est constitué d'une manière différente de celui d'un nouveau-né et cette affirmation n'est pas encore prouvée scientifiquement (Lesta et Tachella-Prado, 2015). Être un immigrant numérique veut dire aussi que peu importe ce que le sujet fait, il ne connaîtra jamais totalement la culture de l'autre et probablement ne parlera jamais la langue de l'autre comme lui mais avec un accent. Cela veut dire que tous les immigrants numériques ont un accent identique. Dès lors, les enseignants en milieu rural ont-ils tous le même accent numérique quand ils utilisent les TICE ? Pour mieux les expliquer aux élèves, utilisent-ils tous les TICE de la même manière ?

1.8.6 Quand les enseignants utilisent les TICE avec un petit accent

Selon le site de la faculté de lettres de l'université de Genève (s. d), le mot

[a]ccent est employé pour décrire une manière de parler ou des spécificités de prononciation. Ce mot est souvent suivi d'un adjectif qui précise l'origine (géographique, sociale, etc.) de la personne qui parle: accent belge, accent québécois, accent espagnol, accent de banlieue. (paragr. 1)

Selon cette définition, nous nous demandons s'il existe un *accent numérique* et, si oui, comment pourrions-nous l'identifier ?

Dans le cas du français, parler sans accent veut dire parler un français correct. Dans des recherches en didactique des langues étrangères, il existe des études qui proposent des hypothèses pour comprendre les difficultés pour produire les sons

d'une langue étrangère apprise à l'âge adulte. En ce qui nous intéresse dans l'usage des TICE, il existe des facteurs qui influencent le processus de leur l'appropriation. Certains enseignants ont probablement des difficultés pour utiliser les TICE car ils ont des représentations négatives de ces outils.

Ce sujet concernant les représentations a été déjà abordé par Baron et Bruillard (1996) qui ont montré que les enseignants déterminent les modes d'usages des TICE suivant « *leurs représentations, des jugements de valeur et des croyances* » (p. 13) et par le contexte où sont insérés ces usages et usagers qui « *offrent des marges de manœuvre et contraignent leur action* » (*ibid.*). En résumé, toutes les technologies sont une construction sociale qui ont un impact et se font impacter par tous les contextes dans lesquelles elles sont présentes. En effet, le processus de création et de mise en place d'une technologie est imprégné par des aspects politiques, économiques et socioculturels (Rueda et Franco, 2018).

Dans le cas précis de la Colombie, une étude réalisée par Alvarez-Quiroz et Blanquicet-Romero (2015) a été déjà menée pour connaître les perceptions des enseignants de diverses disciplines en milieu rural envers les TICE. Le but de cette étude était de transmettre les opinions des enseignants face aux TICE car ce sont eux qui connaissent vraiment le contexte où interagissent leurs élèves. Les résultats montrent que les enseignants sentent une pression de la part du gouvernement pour intégrer la technologie car l'usage des TICE est devenu une norme régie par des contextes politiques. Quel est le rôle de ces politiques dans le sujet de l'appropriation des TICE par les enseignants ? Rueda et Franco (2018) expliquent que, depuis 1994, la discipline scolaire *Technologie et Informatique* est devenue une matière obligatoire du programme scolaire dans les écoles colombiennes. Cette résolution ne prend en compte que des paramètres universels de la technologie et laisse de côté les technologies et les connaissances locales. La technologie perd ainsi son importance primordiale de savoir lié à une pratique sociale vaste et ne devient qu'un artefact classé dans la catégorie des objets numériques.

Après l'imposition de la discipline scolaire *Technologie et Informatique*, le gouvernement a commencé une série de programmes pour promouvoir l'intégration

des TICE dans plusieurs contextes. Ces initiatives visaient à moderniser les institutions publiques. Rueda et Franco (2018) mentionnent aussi que c'est à partir des années 2000 que le gouvernement s'intéresse au contexte scolaire et propose des programmes pour faciliter l'intégration des TICE dans les écoles. C'est ainsi que CPE devient une de ces stratégies émises par le gouvernement. Selon ces auteurs, le déploiement d'ordinateurs en contexte rural oblige les usagers ou consommateurs à investir dans ces machines car les programmes comme CPE sont toujours liés aux stratégies d'entreprises privées. L'État qui doit surveiller le bon fonctionnement des équipes ne s'engage pas à assurer leur bon fonctionnement. Les enseignants doivent répondre aux exigences du gouvernement et intégrer la technologie dans leurs cours pour augmenter le niveau scolaire des élèves. Ces exigences répondent aussi aux demandes des organismes internationaux comme l'UNESCO. Tous les enseignants doivent savoir maîtriser et intégrer les TICE à leurs cours de la même manière pour faciliter l'apprentissage des élèves et la croissance économique (Unesco, 2011). C'est la raison pour laquelle dans les politiques éducatives, la technologie, comme les ordinateurs et les tablettes, est devenue le remède au problème de l'éducation colombienne.

Suite à la pression des politiques éducatives, nous nous interrogeons sur la manière dont les enseignants en milieu rural perçoivent l'usage des tablettes et des ordinateurs pour enseigner l'anglais. Que se passerait-il si tous parlaient de la même manière sans un accent caractéristique ? Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il y aurait probablement une même manière de penser et de réagir. Cela soulève une autre question : si les enseignants en milieu rural utilisaient tous les TICE de la même manière, auraient-ils le même niveau de maîtrise que leurs collègues ? Nous pouvons penser que leurs pratiques pédagogiques seraient certainement toutes les mêmes et que, probablement, les exigences idéalistes d'organisations comme l'UNESCO ou l'OCDE deviendraient une belle réalité. Le milieu rural serait pareil à l'urbain, les élèves seraient tous préparés à être une future main d'œuvre très compétente dans un monde globalisé où les établissements scolaires seraient des endroits technocentristes.

Pour finir ce propos, il est sûrement correct de dire que les enseignants sont des immigrants dans un monde numérisé. En effet, les immigrants ont des avantages

sur les natifs car ils portent un regard plus critique sur plusieurs contextes, pendant que le natif est immergé dans un seul. Les enseignants ont de l'expérience et peuvent s'adapter à plusieurs situations. En conclusion, le problème n'est pas que les enseignants sont des immigrants mais qu'ils deviennent des *refugiés numériques*, c'est-à-dire des enseignants qui ont peur de retourner aux pratiques enseignantes dites traditionnelles car ils ne peuvent plus donner cours s'ils n'ont pas de technologie. Dans ce cas-là, nous ne parlerions pas d'appropriation mais de technophilie produite par des établissements scolaires technocentristes.

1.8.7 Un débat mal compris et l'origine de nouvelles recherches

Lors d'une conférence d'ouverture d'une journée d'échanges organisée par Microsoft en 2012, Prensky rectifie sa théorie en expliquant qu'elle a été mal comprise. Cataloguer les enseignants revient à construire des barrières. En même temps, c'est les confronter à leurs adversaires, les élèves. Cette théorie est un modèle erroné qui contredit les vrais buts de l'éducation. Si l'objectif était d'éveiller l'intérêt chez les adultes pour développer des compétences à l'usage des TICE et de respecter les compétences en informatique des plus jeunes, le résultat obtenu a été le contraire (Libow-Martinez, 2011). En conséquence les enseignants ont développé une espèce de phobie envers les compétences numériques.

Par ailleurs, la plupart des caractéristiques que Prensky donne pour décrire les natifs et les migrants numériques n'a pas de fondements scientifiques. Il les développe sur la base de ses expériences ou sur les anecdotes d'autres personnes. C'est pour cette raison que la communauté scientifique s'est donnée la tâche de trouver des évidences en faveur et à l'encontre de cette métaphore (Gallardo, 2012).

Après plusieurs recherches et des controverses reçues par Prensky, celui-ci a commencé à parler de « *sagesse numérique* », car, selon lui, l'important est de connaître ce que les gens savent faire avec la technologie. Ce sujet est de longue date dans la sphère française, le thème des usages des TICE n'étant pas nouveau, mais ce qui est intéressant, c'est qu'il a été proposé par un orateur qui travaille pour l'industrie et non pour un chercheur ou un enseignant. S'il est vrai qu'une vague de technologie

ou plutôt un tsunami déferle dans la sphère scolaire, le discours actuel ne doit pas porter sur le fait de savoir si la technologie améliore ou non l'éducation, mais doit étudier comment les gens se servent de la technologie, dans notre cas les enseignants. En somme, si nous avons passé autant des lignes à discuter à propos de ce sujet c'est parce qu'il est clair, que nous ne pouvons pas continuer à catégoriser les usagers (les enseignants) par leur âge comme le font les discours idéalistes politiques.

1.9 Synthèse du chapitre 1

Pour réaliser une étude autour de l'appropriation des TICE, il apparaît indispensable de prendre en compte la complexité de ce processus. Des divers champs de recherche sont spécialisés dans la définition et l'explication de cette notion, mais tout au long de ce chapitre, nous avons discuté et mis en évidence l'importance des apports de la sociologie des usages et de la théorie de la genèse instrumentale. Ces deux approches nous montrent aussi que les besoins jouent un rôle important dans le processus d'appropriation d'un outil. Le fait de connaître la nature et les types de besoins nous aide à les identifier chez les enseignants ruraux et, de cette manière, à mieux comprendre la réalité de ces acteurs.

Chapitre 2 : La Colombie : un terrain hétérogène pour un déploiement homogène des TICE

Le terrain de recherche sur lequel nous travaillons est constitué de spécificités propres à un pays en constant changement. Il est difficile d'expliquer et de raconter l'histoire et la situation de ce territoire en quelques lignes. La phrase qui décrit probablement le mieux la réalité de la Colombie est celle prononcée par Pécaut (2007) :

La Colombie est un pays tellement fascinant car il semble toujours couler, mais il ne coule pas. C'est un miracle permanent, également un mélange de phénomènes de violence avec un haut degré de civilité chez les gens, d'amour et de tolérance entre les gens.³

La Colombie a une superficie de 1142 million de km², soit presque deux fois le territoire de la France. Elle est située à la porte de l'Amérique du Sud et a deux frontières maritimes : l'océan Atlantique et le Pacifique. Ce pays partage aussi ses frontières terrestres avec le Brésil, le Pérou, l'Équateur, le Venezuela et le Panama. Ce dernier appartenait au territoire colombien mais la Colombie l'a perdu pendant la guerre des 1000 jours contre les États-Unis (1899-1902).

La Colombie n'a que deux saisons : la saison des pluies et la saison sèche. Contrairement aux idées reçues des personnes qui méconnaissent l'Amérique latine, le climat de ce pays n'est pas homogène sur tout son territoire⁴. En effet, la topologie de ce pays lui donne la caractéristique d'avoir un climat équatorial à cause de sa localisation près de l'Équateur. Pendant notre travail, de terrain, nous avons parcouru des villages avec des températures très variées. À titre d'exemple, un jour, nous étions dans un village où il faisait 10° maximum et, le lendemain, nous nous déplaçons dans un autre village à 75 kilomètres de là où il faisait 25°. Ce climat permet à la Colombie d'avoir une diversité de paysages, de faune, de flore et une grande richesse culturelle

³ Mots prononcés par Pécaut lors d'un entretien improvisé pendant la cérémonie au cours de laquelle il a reçu la nationalité colombienne en 2007 (Colombia es un país tan fascinante porque parece siempre al punto de hundirse, pero no se hunde. Es un milagro permanente, además una mezcla de fenómenos de violencia con un alto grado de civilidad en la gente, de amor y tolerancia entre la gente).

⁴ C'est le cas d'autres pays qui possèdent un climat équatorial comme le Venezuela, le Pérou ou l'Équateur, *etc.*

et gastronomique, car ses terres sont en production constante. Sur la planète, 17 pays ont été reconnus pour leur biodiversité ; la Colombie occupe la deuxième place après le Brésil. Selon le DANE⁵, en 2010, il y avait en Colombie 49 000 007 habitants, dont 11 527 415 habitants ruraux. Ces chiffres indiquent que les politiques publiques éducatives doivent être conçues pour couvrir la demande d'éducation de la zone rurale (Hernandez, 2014). Ces particularités de la Colombie rurale vont-elles conditionner la manière dont les enseignants intègrent les TICE ? Nous avons trouvé des réponses à cette question suite aux entretiens et aux observations réalisées pour cette étude. Dans un pays si divers que la Colombie, la mise en place des politiques éducatives, des projets ou des programmes concernant l'appropriation et usage des TICE demande une prise en compte de toutes les caractéristiques propres à cet endroit.

Nous allons ici expliquer le système scolaire colombien, les politiques des TICE dans ce pays et nous allons présenter le projet du gouvernement chargé d'accomplir ces politiques. Ensuite, nous allons exposer l'importance de l'école rurale et de ses acteurs.

2.1 Le système éducatif colombien

En ce qui concerne le rythme scolaire des établissements privés, il couvre la journée entière et chacun a l'autonomie de planifier son propre emploi de temps et de demander un montant de droit d'inscription et des règlements de frais mensuels. Le système éducatif privé comprend une majorité d'établissements scolaires et, dans certaines zones du pays, il est plus influent. Ce type d'établissements est géré par divers organismes de caractère religieux majoritairement catholiques, mais aussi par d'autres organismes non confessionnels.

L'État a commencé à travailler sur des programmes pour unifier les deux créneaux horaires mentionnés ci-dessus afin de réduire le fossé entre l'éducation publique et l'éducation privée et d'augmenter la qualité de l'éducation. Toutefois, cette

⁵ Département administratif national de statistiques

nouvelle proposition n'a pas reçu l'accord des enseignants des écoles publiques et surtout des enseignants ruraux. En effet, dans des zones éloignées, les élèves doivent retourner chez eux très tôt pour pouvoir aider leurs familles. De plus, les enseignants qui habitent loin des établissements des villages ou des hameaux ne vont pas trouver de véhicule pour rentrer chez eux.

Par ailleurs, cette proposition a réveillé une polémique concernant le manque de budget destiné aux établissements éducatifs. Les écoles ne comptent pas d'infrastructure pour accueillir les élèves pendant une longue journée. De plus, il n'existe pas assez d'enseignants pour travailler avec les futurs quotas scolaires qui sont de cinq ou six heures actuellement et qui doivent passer à huit heures par jour. Pendant la visite réalisée dans les établissements scolaires, les enseignants nous ont communiqué leur inquiétude concernant ce sujet. Deux enseignants ont mentionné que, si les établissements étaient équipés d'un grand nombre d'ordinateurs et de tablettes, ils pourraient probablement rester toute la journée avec les élèves. Ces enseignants sont les responsables d'établissements unitaires, c'est-à-dire qu'ils sont les seuls enseignants de ces endroits.

En ce qui concerne les résultats scolaires, même si ces écoles comptaient les enseignants les mieux préparés, les facteurs sociaux et émotionnels deviendraient un obstacle pour la réussite scolaire des élèves. Selon le projet de l'OCDE *Éducation et progrès social (Education and Social Progress [ESP])*, en 2015, pour atteindre les objectifs et relever les défis du 21^{ème} siècle, les enfants ont besoin d'un ensemble équilibré de compétences cognitives et socio-émotionnelles. Cette étude montre que l'éducation et les compétences influent sur la réussite scolaire, le bien-être individuel et le progrès social de chaque individu. L'assurance, la motivation et l'estime de soi fortifient à travers plusieurs compétences d'apprentissage en lecture, écriture, mathématiques et langues étrangères. Au regard du constructivisme, l'enfant assimile d'abord le milieu extérieur à sa propre activité. Si des élèves des écoles rurales ont été exposés aux épisodes fréquents de violence, comment peuvent-ils relever les défis imposés par des organisations politiques internationales comme ceux de l'OCDE ? Ce

n'est pas dans le déploiement massif des TICE que ces enfants vont combler leurs besoins.

Pour certains chercheurs comme Page (1980), cet organisme ne s'intéresse pas aux plus défavorisés mais veut juger tous les élèves selon les critères de vie des membres de la classe cultivée. Concrètement, ce pays ne catégorise pas ses élèves par des critères comme le milieu social, le sexe ou l'origine ethnique. Malgré cette situation, le gouvernement colombien veut que tous les élèves réussissent les épreuves de l'OCDE afin d'accomplir son but de faire de la Colombie le pays le mieux instruit de l'Amérique Latine.

2.2 Structuration du système éducatif en Colombie : quelle place pour les TICE ?

Nous allons continuer à expliquer l'organisation structurelle du système éducatif colombien pour faciliter la compréhension des résultats de notre recherche. À cette fin, nous avons observé des élèves de toutes les classes (de la maternelle à la terminale). Cette organisation est basée sur quatre niveaux :

1. Éducation pré-élémentaire ou école maternelle :

Elle est facultative, sauf la dernière année dite de *transition* qui permet un accès direct à la première année d'éducation élémentaire. La plupart des établissements qui offrent ce type d'éducation sont à caractère privé. En revanche, l'État donne un petit nombre de places à des enfants appartenant à des milieux familiaux très défavorisés. L'*Instituto Colombiano de Bienestar Familiar* (ICBF) est l'autorité centrale responsable de ce cycle de formation dans laquelle des *mères communautaires* sont chargées de garder ces enfants. En outre, nous pouvons noter un grand nombre d'institutions éducatives privées qui proposent des cours d'anglais assurés par un personnel spécialisé.

2. Éducation de base obligatoire :

D'une durée de neuf ans, elle est composée de deux cycles :

L'éducation élémentaire (cinq ans) qui va de la première à la cinquième. L'âge d'entrée est fixé à six ans. Malgré l'implantation du *Programme National de*

Bilinguisme, l'apprentissage d'une langue étrangère n'est pas vraiment assuré dans l'éducation publique. En revanche, toutes les écoles privées en offrent au moins deux heures hebdomadaires.

À la différence du cycle des apprentissages fondamentaux de pays comme la France (1h30 de langue étrangère ou de langue régionale hebdomadaire), la Colombie n'inclut pas l'enseignement d'une langue étrangère dans son programme scolaire obligatoire. Pendant cette étape, la disparité entre éducation publique et privée devient clairement évidente. C'est une des raisons pour lesquelles le choix des établissements scolaires pour notre recherche était compliqué. En effet, tous les établissements scolaires équipés avec les TICE n'avaient pas dans leurs programmes l'anglais comme option obligatoire.

L'éducation secondaire (quatre ans) qui va de la sixième à la neuvième qui se déroule entre 11 et 14 ans.

3. Éducation intermédiaire (ou secondaire supérieure) :

Ce cycle a une durée de deux ans (la dixième et la onzième). Il commence entre 15 ou 16 ans. Dans l'éducation publique, il y a trois types de programmes scolaires : les programmes théoriques qui sont divisés en humanités et sciences, les programmes techniques et les programmes professionnels. Ces deux derniers préparent les étudiants aux filières pédagogique, agricole, industrielle et commerciale.

2.3 Situation actuelle des politiques des TICE en Colombie

Le gouvernement colombien travaille à la mise en place de plusieurs projets qui intègrent la technologie. Les secteurs concernés sont ceux de la santé, de l'éducation, des communications et de la justice. Nous allons nous focaliser sur le secteur de l'éducation, car c'est le sujet qui nous intéresse.

2.3.1 L'Éducation et les TICE en Colombie

Le MEN fait des efforts pour incorporer les TICE dans le processus éducatif des Colombiens car, selon lui, les TICE servent à améliorer la qualité de l'éducation. En même temps, toujours selon le MEN, elles aident à développer les compétences

basiques pour intervenir dans un milieu professionnel. Dans le plan *Vis le Numérique*⁶, nous voyons qu'il y a de grandes attentes pour généraliser l'usage des TICE.

En ce qui concerne l'infrastructure matérielle, il existe une grande quantité d'établissements scolaires équipés avec des ordinateurs et des tablettes. À la fin de l'année 2007, il y en avait 243 172, ce qui correspondait à une moyenne de 36 élèves par ordinateur. En 2014, le gouvernement avait déployé 1 182 000, à savoir 8 élèves par ordinateur et en 2025, le pays va atteindre une couverture d'un ordinateur ou d'une tablette par élève. Cette ambition de déployer massivement les TICE dans les établissements scolaires publics veut répondre aux initiatives de l'ancien gouvernement qui avait proposé le programme *Colombia, la mejor educada en el 2025* (2015) : [La Colombie, la mieux préparée pour 2025].

Par ailleurs, le corps enseignant est une autre priorité pour le MEN. Il est prévu que 80% des enseignants, proviseurs et principaux soient formés aux compétences numériques, 50% devant avoir une certification dans le domaine des TICE. De plus, 70% des enseignants devraient participer à des communautés virtuelles et 50% des élèves auraient la même opportunité. Quinze mille enseignants seront également formés à la production de contenus à haute qualité pédagogique et numérique. C'est à partir de ce dernier point que nous nous demandons comment le gouvernement fait pour préparer les enseignants et les futurs enseignants à ce nouveau défi dans le champ de l'éducation. S'il est vrai que cela correspond à de très bonnes intentions, nous ne pouvons pas oublier qu'avant d'équiper massivement les écoles, il faut d'abord former les enseignants aux TICE.

En 2014 l'initiative du MEN "Conexion Total" ou [Connexion Totale] en français, a réussi à connecter à l'Internet 75% des établissements scolaires. Grâce à notre recherche, nous allons observer de quelle manière les enseignants de ces établissements font un usage professionnel de l'Internet.

⁶ Le plan "Vive Digital" [Vis le Numérique] est une stratégie du gouvernement pour impulser l'usage massif de l'Internet.

2.3.2 Les points numériques: endroits pour rapprocher le milieu urbain et le milieu rural

En Colombie, la question de la connectivité est au cœur des politiques des TICE. Pour le gouvernement colombien, l'Internet doit être utilisé non seulement par les élèves mais aussi par la population rurale. C'est ainsi que l'initiative des points numériques est devenue un des axes principaux de la politique des TICE. Le gouvernement a créé les points numériques pour faciliter la connectivité des populations les plus éloignées et de celles à revenus précaires car les démarches administratives se réalisent de plus en plus en ligne. Actuellement, il en existe un total de 949 répartis sur l'ensemble du territoire national. Ce tableau montre leur localisation :

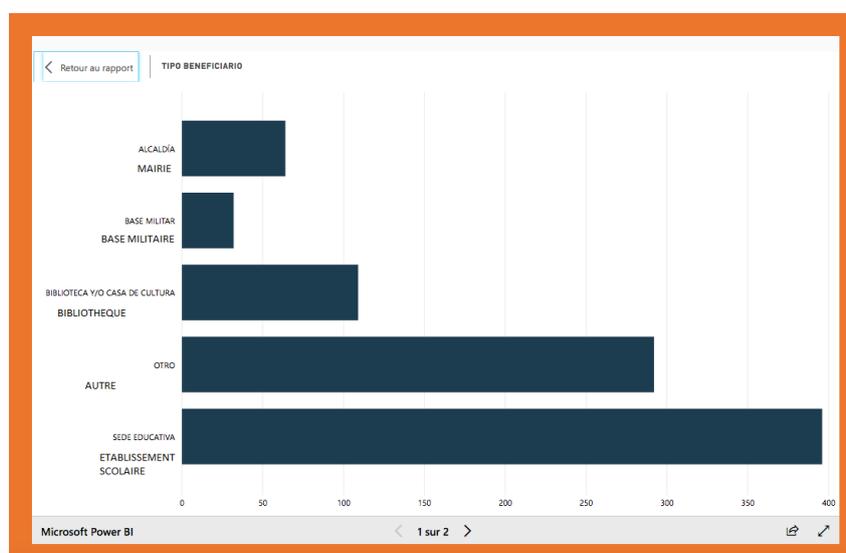


Figure 8 : Placements des Points Numériques en Colombie⁷

La plupart de ces endroits se trouvent dans les mêmes établissements scolaires équipés par CPE. Lors de notre travail de recherche, nous en avons observé sept. Quatre enseignants manifestent que ces points numériques ne sont jamais utilisés,

⁷ Sur <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-36366.html>

car la connectivité est très mauvaise. Cinq d'entre eux disent que l'école est sous leur responsabilité et que permettre l'entrée de gens extérieurs est dangereux pour la sécurité des enfants. Dans un autre établissement, l'enseignante a déclaré qu'elle ne comprenait pas pourquoi la connectivité de cet endroit fonctionnait moyennement l'après-midi et le matin, justement au moment où elle emmenait ses élèves pour travailler, la qualité du réseau Internet restait très mauvaise.

Les points numériques, gérés par un personnel autre que les enseignants, offrent des formations personnalisées en alphabétisation numérique et pour la réalisation de démarches administratives notamment. Ces endroits sont très importants pour les enseignants car ils savent que si les élèves y ont accès facilement ils peuvent leur laisser des devoirs qui demandent l'usage d'Internet.

Ces points sont divisés en trois catégories :

Les Points Numériques Traditionnels garantissent un accès aux TICE ; leur but est d'améliorer la qualité de vie des colombiens.

Les Points Numériques Plus sont des espaces d'accès, de formation, de divertissement et d'autres options qui permettent une formation aux TICE très basique jusqu'à une formation plus spécialisée et approfondie. Le but est d'éveiller l'intérêt de la recherche dans plusieurs domaines auprès de la population.

Les Points Numériques Lab sont des endroits spécialisés dans des contenus numériques et offrent des formations en technologie et entrepreneuriat.

Les Point Numériques se trouvant majoritairement dans les établissements scolaires, les enseignants d'anglais y emmènent-ils leurs élèves pendant les cours d'anglais ?

2.3.3 Projet Computadores para Educar : Les TICE au service de l'éducation.

Ces dernières années, des puissances mondiales telles que les États-Unis, la Belgique et le Royaume-Uni, ainsi que des pays émergents tels que le Chili, le Mexique et la Colombie, ont commencé à créer des projets éducatifs et d'investissement afin d'intégrer les TICE, plus précisément les ordinateurs, dans l'enseignement. C'est ainsi que des chercheurs ont évalué la pertinence de ces projets,

aboutissant à des résultats mixtes. Angrist et Lavy (2002), Leuven et al (2007) et Goolsbee et Guryan (2006) affirment ainsi que l'ordinateur a un impact négatif. Machin et al. (2007), Barrow, Markman, et Rouse, (2007) ont, quant à eux, trouvé un impact positif. Enfin, Rouse et Kruger (2004) n'ont trouvé aucun impact. Selon Balanskat, Blamire, et Kefala (2006), en Europe, les résultats sont positifs en anglais, mais ils sont négatifs en sciences et en mathématiques. D'autres études expliquent que les écoles travaillant depuis plus longtemps avec les TICE et ayant de meilleurs équipements obtiennent de meilleurs résultats.

En Colombie, à cause de l'ambition de déployer massivement des établissements scolaires, les recherches concernant ce sujet deviennent plus nombreuses, notamment celles menées dans le cadre des études académiques des étudiants en Licence ou en Master. Les premiers auteurs à avoir publié des recherches sur ce sujet sont Barrera et Linden (2009). Ils évaluent l'impact du projet du gouvernement colombien (CPE) sur les communautés des régions du Choco, Antioquia, Caldas, Cordoba, Quindío et Risaralda de 2006 à 2008. Ils démontrent les résultats positifs du programme CPE. Cependant, ceux-ci ne sont pas observables immédiatement, car ils ne sont visibles qu'après la formation suivie par les enseignants et l'appropriation des TICE par les élèves. D'autre part, selon ces mêmes auteurs, l'influence de ce projet est plus forte et positive proportionnellement au nombre d'années pendant lesquelles les écoles ont fait partie du projet CPE.

D'autres études (Rodríguez, Sánchez et Márquez, 2011) se sont centrées sur l'absentéisme, le redoublement ou la réussite scolaires, ou encore le taux de scolarisation et l'empreinte carbone, la formation des enseignants aux TICE et leur déploiement. Les conclusions de ces recherches, conduites sous la surveillance du programme CPE, montrent des résultats positifs dans les variables déjà mentionnées. Cependant un résultat qui attire l'attention est l'attitude des enseignants face à l'usage des TICE. En effet, selon l'étude du GITEI et de l'Universidad Nacional de Colombia (2018), les enseignants qui n'ont pas suivi les formations de CPE montrent une attitude plus favorable envers les TICE que ceux qui ont suivi les formations. Les enseignants

qui font partie de notre étude ont-ils la même opinion que celle exprimée dans l'étude du GITEI ?

À travers le projet « *Computadores Para Educar* », le Programme National des Nouvelles Technologies et le gouvernement colombien veulent accroître les ressources dans le domaine de l'informatique éducatif des écoles publiques. Le but est, d'une part, de recycler les pièces des ordinateurs qui sont encore réutilisables et, d'autre part, d'améliorer le système éducatif pour rapprocher les habitants des communautés éloignées en se servant des TICE.

Malgré tous les problèmes de violence que vit la Colombie, comment les écoles de ces villages peuvent-elles s'approprier les TICE afin de surmonter les décalages pédagogiques ? Les bénéficiaires de ce programme sont principalement les jeunes élèves des écoles publiques des villages colombiens d'accès difficile, mais aussi tous les habitants qui vivent dans ces villages. Avec ce projet, le gouvernement prétend démontrer que l'intégration de l'ordinateur et d'autres réseaux informatiques facilitent le processus d'apprentissage tant pour l'étudiant que pour l'enseignant.

Le programme *Computadores Para Educar*, créé en 1999, vise à contribuer à l'augmentation de la qualité dans l'éducation publique et à la création d'opportunités de travail et de progrès. L'idée de ce projet tire son origine du programme canadien *Computers for Schools*, dont le but est le recyclage d'ordinateurs offerts à différentes écoles par des organisations privées. Ces ordinateurs sont reconditionnés et destinés à l'usage éducatif.

Selon une étude de l'UNESCO, la Colombie a déployé des TICE sur une grande majorité du territoire. L'information publiée sur le portail de CPE indique que ce programme a reconditionné 203 227 ordinateurs, 44 762 établissements scolaires en ont bénéficié, 1 959 594 tablettes et ordinateurs ont été offerts et 286 069 enseignants formés.

Pour l'UNESCO (2016), les principaux défis à relever par la Colombie dans le domaine de l'éducation publique sont :

Le taux de désertion scolaire dans les écoles publiques rurales (55%) ;

Le taux d'analphabétisme rural : il est de 18,6% en comparaison à celui du milieu urbain qui est de 5,4%.

Le programme CPE travaille depuis 15 ans environ à relever ces défis. Cependant il continue d'exister des difficultés à surmonter :

1- L'amélioration de la connectivité à l'Internet dans un grand nombre d'établissements scolaires. En effet, la Colombie a un espace géographique rural très grand et des établissements scolaires sont construits dans ces zones très difficile d'accès. Il existe encore des établissements qui n'ont pas été équipés ou qui ont reçu les TICE mais qui n'ont pas de service d'électricité.

2- L'impact neutre ou des résultats négatifs dans l'apprentissage : un des objectifs de ce programme est l'augmentation de la qualité de l'éducation. Ces résultats sont visibles dans les épreuves SABER, cependant les résultats ne sont pas positifs dans toutes les disciplines ou ils sont même absents.

3- La formation aux TICE des enseignants : Les technologies sont en évolution permanente et, par conséquent, les enseignants doivent être formés aux nouveaux usages, notamment pédagogiques. Les enseignants doivent donc aussi être suivis par CPE, mais celui-ci n'a ni l'infrastructure ni le personnel pour le faire.

4- La création des stratégies pour réduire l'isolement des enseignants : Un des buts principaux de CPE est l'appropriation des TICE par les enseignants. Toutefois, il y a une absence de stratégies pour rapprocher les enseignants les plus éloignés et pour créer un réseau qui facilite un échange entre ces acteurs.

La question de l'environnement est aussi une des principales préoccupations du programme CPE. C'est ainsi qu'en 2007 a été créé le CENARE chargé de la gestion des déchets électroniques récupérés dans les établissements scolaires. CPE réalise deux étapes, à savoir la reprise et le recyclage. La première consiste en la récupération des équipements électroniques obsolètes offerts depuis trois ou quatre ans par CPE. La seconde est le démantèlement manuel des équipements et la classification des déchets (par exemple les disques durs). Ces déchets vont servir pour la création d'autres objets et seront offerts ou vendus. Les autres déchets, s'ils peuvent être réparés, seront réutilisés et distribués à nouveaux au sein des établissements scolaires.

2.3.4 Un cas de terrain

Suite à une expérience de deux ans en tant que tutrice des enseignants dans le cadre du programme CPE, j'ai pu observer, pendant les étapes de formation, le besoin qu'ont les écoles d'améliorer leur « *Proyecto Educativo Institucional* » (« Projet Educatif Institutionnel », PEI) et le désir exprimé par les populations de ces villages de conserver et transmettre leurs traditions. Pendant cette période, des activités pédagogiques et des projets institutionnels ont été conçus. Sur le site du CPE, nous pouvons trouver des projets créés par des enseignants de différentes écoles qui ont bénéficié du CPE.

Un exemple de projet que nous avons encadré est le cas de l'école Bocas située dans le département du Guaviare. Les membres de l'école et la communauté se sont rendu compte du besoin d'apprendre aux plus jeunes l'importance de cultiver des fruits au lieu de cultiver des plantes de coca. Depuis quelques années, ils avaient vu comment la terre était devenue stérile à cause de cette pratique. Ils se sont donc posé la question : comment faire pour augmenter le respect de l'environnement et sa préservation dans la communauté de Bocas grâce à la culture des fruits et à l'implantation des TICE ? À cette fin, ils se sont servis de leur programme scolaire de sciences naturelles et, parallèlement, ont élaboré un matériel électronique avec les logiciels Clic et Netbook. Le résultat du projet a montré une innovation importante dans les pratiques pédagogiques.

L'implantation des TICE a promu les processus d'apprentissage, a augmenté le bagage intellectuel de la population concernant leurs traditions et a produit des réflexions à propos de la relation qui existe entre les individus et leur environnement. De plus, il faut mentionner la créativité des enseignants et des élèves pour travailler avec les logiciels ; ces derniers ont permis une première approche entre la population des villages et les TICE.

2.4 Quelles ressources pédagogiques numériques pour les enseignants ?

Les politiques en matière de TICE de chaque pays reconnaissent l'importance du programme scolaire comme source pour concevoir leurs projets et leurs actions (stratégies pour promouvoir l'usage des TICE et conception de ressources pédagogiques numériques).

Le but affiché du programme CPE, comme nous l'avons déjà mentionné, consiste à améliorer la qualité de l'éducation. Les résultats de ce programme sont observables dans les résultats des élèves qui passent les épreuves telles que SABER ou PISA. CPE considère que, pour atteindre ces objectifs, les enseignants doivent s'appropriier les TICE et les ressources pédagogiques numériques y jouent un rôle primordial. CPE a donc décidé de concevoir des ressources numériques en mathématiques, sciences de la terre, histoire-géographie, espagnol et anglais pour toutes les classes qui vont préparer les élèves à la passation des épreuves. Ces ressources gardent la même structure que les manuels scolaires papier mais elles comprennent des activités interactives.

Les élèves en milieu rural doivent, comme les élèves en milieu urbain, passer ces épreuves. Les enseignants ruraux connaissent-ils vraiment ces ressources ? Les utilisent-ils pour réaliser leurs cours d'anglais ? Ces ressources facilitent-elles l'apprentissage des élèves ruraux ?

Par ailleurs, la différence entre le programme CPE et les projets d'autres pays comme *One Laptop per Child* en Uruguay ou au Pérou réside en la conception de ses propres ressources pédagogiques. Pourquoi choisir de concevoir les ressources au lieu de les acheter ? Les raisons données par CPE sont qu'en général, les ressources pédagogiques existantes appartiennent principalement aux maisons d'éditions. Les télécharger sur les ordinateurs ou les tablettes de CPE comporte une relation de dépendance entre CPE et ces maisons. De plus, cette relation représente une augmentation du coût de production et de distribution de chaque dispositif électronique.

Il existe aussi une autre initiative suite aux accords bilatéraux entre la Corée du Sud et la Colombie. Des enseignants colombiens ont bénéficié de bourses pour aller en Corée du Sud et se former à l'usage des TICE. Ce pays est un des grands supports pour la Colombie, et d'autres projets ont d'ailleurs été mis en place. C'est le cas des cinq CIER (Centres d'Innovation Éducative Régionale) gérés par des universités chargées de la conception de ressources pédagogiques numériques et de la formation d'enseignants aux TICE (Unesco, 2016). C'est pourquoi CPE obtient des ressources sans devoir passer par des tiers.

2.4.1 Les CIERS et les ressources pédagogiques numériques

Les ressources créées par les CIER répondent aux exigences du MEN et facilitent l'usage des TICE par les élèves et les enseignants. Selon le site web *Colombia Aprende*, ces ressources pédagogiques numériques répondent aux besoins de la communauté éducative colombienne et au contexte colombien. Toutefois, nous nous demandons si les enseignants ruraux connaissent et planifient leurs classes avec ces ressources numériques. Quelles sont les ressources numériques créées par les CIERS pour enseigner l'anglais en milieu rural ?

Apprendre l'anglais avec Bunny Bonita

Une des ressources créées pour enseigner l'anglais est *Bunny Bonita* (en français Bunny, la belle). La personne responsable de CPE qui nous a accompagnée tout au long de notre travail de terrain nous a expliqué que tous les enseignants sont censés intégrer cette ressource dans leurs cours.

Bunny Bonita est un projet du Programme National de Bilinguisme dont le but est de faciliter les compétences communicatives en anglais, niveau A1, chez les enfants de 4-8 ans. Constituée de vidéos, posters et guides pédagogiques en support papier, la collection est composée de 15 chapitres que le site web *Colombia Aprende* a publié aussi sur la plateforme YouTube de manière à en permettre l'accès à toute la communauté éducative. Ce site web décrit la série *Bunny Bonita* comme l'histoire d'une petite lapine très douce mais capricieuse et de son meilleur ami Carrot. Ces

personnages vivent de nombreuses aventures très amusantes qui serviront aux enfants pour apprendre, renforcer et réviser les concepts basiques de l'anglais.



Programme National de Bilinguisme
 Manuel de l'enseignant
 Apprenons l'anglais avec les aventures de Bunny Bonita.

Figure 9 : Publicité Bunny Bonita

La durée de chaque vidéo est d'une minute pendant laquelle Bunny et ses amis prononcent environ 5 à 7 mots en anglais et en espagnol. Il n'y a aucune étude publiée en accès ouvert sur l'analyse de l'usage de cette ressource par les enseignants en milieu rural. Cependant, des auteurs comme Patarroyo (2016) mentionnent que son contenu n'est pas adapté à tous les contextes scolaires colombiens. En d'autres termes, *Bunny Bonita* suit les intérêts des programmes scolaires des établissements privés, notamment de ceux des établissements urbains, mais ne tient pas compte de la réalité des élèves du milieu rural.

Le MEN réalise des formations pour les enseignants d'anglais pour l'usage de *Bunny Bonita*. Ces acteurs choisis pour suivre les formations sont ensuite chargés de transmettre l'information à leurs autres collègues. Ceci est probablement un des inconvénients de cette initiative. En effet, tous les enseignants n'ont pas l'opportunité ni de recevoir ces ressources didactiques ni de suivre les formations car ils sont dans des établissements scolaires très éloignés. Nous nous demandons si les enseignants qui font partie de notre étude connaissent cette ressource et, si oui, comment ils l'intègrent.

2.5 Les politiques éducatives: l'éducation rurale, la formation des enseignants ruraux et l'enseignement de l'anglais avec les TICE

La problématique des politiques éducatives en Colombie a deux faces : les politiques pour le milieu urbain et les politiques pour le milieu rural (Guido, 2015). Hernandez (2014) identifie trois variables dans les politiques éducatives de l'éducation rurale : l'interculturalité, la multiethnicité et la biodiversité.

L'interculturalité est une notion définie à partir de quatre modèles : assimilationniste, intégrationniste, multiculturaliste et interculturaliste (Castillo et Guido, 2014). Elle doit mettre l'accent sur la relation établie entre les droits des minorités et des majorités, de même que sur la formulation des politiques éducatives. Castillo et Guido considèrent aussi que la Colombie et d'autres pays, comme le Mexique et l'Équateur, fonctionnent suivant des politiques éducatives créées pas des organismes multilatéraux tels que le FMI et la Banque Mondiale. Pour ces organismes, l'interculturel ne fait pas partie des priorités des politiques éducatives. Par conséquent, plus de 20% de la population qui appartient aux minorités ne bénéficie pas d'un système scolaire adéquat.

La multiethnicité découle du fait de reconnaître que la population colombienne est constituée de divers groupes ethniques et afro-descendants. Pourtant, les droits de ces populations doivent être respectés.

La biodiversité consiste en la reconnaissance de la variété de la vie d'un territoire, que cela soit les plantes, les animaux ou paysages (Hernandez-Barbosa, 2014).

2.5.1 Le plan de bilinguisme et les enseignants ruraux

Selon le plan du bilinguisme (2014), environ 125 000 enseignants affectés au premier cycle seront formés à l'usage et à l'appropriation des TICE, ainsi qu'à la ressource éducative *Bonny Bonita*. Selon le document du MEN pour le déroulement d'un cours d'une heure, les enseignants devront ensuite planifier leurs cours de la manière suivante :

Pour un cours de 50 minutes, la projection de la vidéo et les activités réalisées autour de la vidéo sont d'une durée de 15 minutes ; puis, les explication et les activités devant la classe d'une durée de 15 minutes ; enfin les exercices en binôme ou individuel d'environ 10 minutes.



Figure 10 : Planification d'un cours

Il y a un total de quarante minutes pour un cours d'une heure. Il manque vingt minutes que le document n'explique pas. Nous considérons que ces minutes sont consacrées à l'appel et à la discipline en classe.

Concernant les enseignants du deuxième cycle, les politiques proposent d'évaluer le niveau d'anglais des enseignants. Une formation en anglais est ainsi proposée pour les enseignants qui ont un niveau plus bas que le niveau B2+. Il existe aussi des séjours à San Andrés⁸ et aux États-Unis pour que les enseignants atteignent un niveau B2. Ceux-ci vont recevoir des ordinateurs et un certificat international de niveau d'anglais. Ces acteurs vont être aussi formés en méthodologie et didactique de l'enseignement de l'anglais.

⁸ île colombienne de la mer des Caraïbes

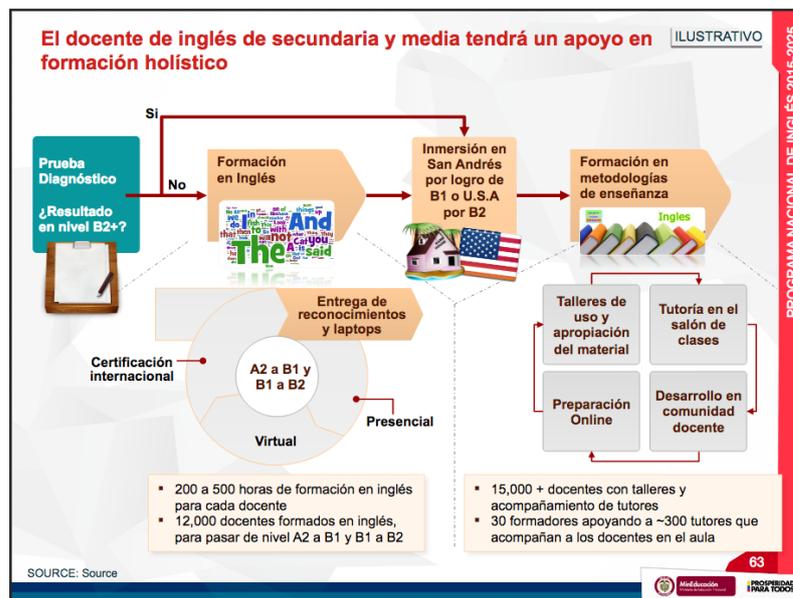


Figure 11 : Politiques pour évaluer le niveau d'anglais des enseignants

Pour finir, ces politiques expliquent que les élèves du deuxième cycle vont avoir des ressources papier et numériques et un enseignant convenablement formé. Près de 6 millions de manuels scolaires vont être distribués tout au long de l'année scolaire. Par ailleurs, ces politiques permettront à l'enseignant de pouvoir travailler l'expression orale avec tous ses élèves lors de la sixième semaine de cours.

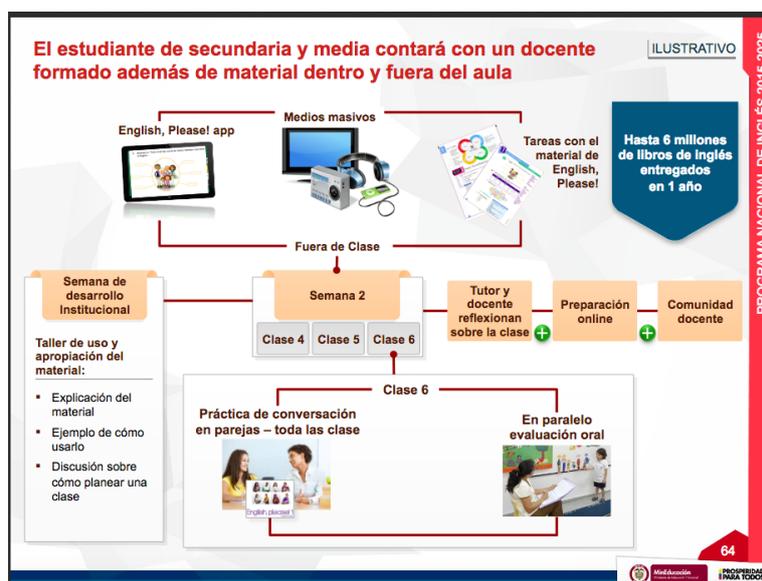


Figure 12 : Ressources pédagogiques pour enseigner l'anglais

En conclusion, les efforts réalisés par le gouvernement semblent être efficaces pour répondre aux besoins d'enseignement de l'anglais dans les zones non seulement urbaines mais aussi rurales. Suite à ces politiques, nous nous demandons si les enseignants qui font partie de notre étude ont suivi les formations mentionnées et combien de ces enseignants ont bénéficié de ces séjours linguistiques. Par ailleurs, quelle est leur opinion concernant ces formations et ces politiques ?

2.6 Peut-on dire que tout ce qui n'est pas urbain est rural ?

Les caractéristiques géographiques, culturelles et sociales de la Colombie entre autres ont créé un débat dans lequel se discutent les aspects spécifiques du milieu urbain et, plus précisément, du milieu rural. Pour le gouvernement colombien, il est important de tracer des frontières entre ces deux territoires comme s'il s'agissait de deux pays différents. Cependant il est important de savoir que la ruralité ne peut être perçue comme une seule entité, car il existe plusieurs ruralités.

2.6.1 Ruralité

Définir la notion de ruralité est un aspect clé pour notre recherche. En effet, bien comprendre ce concept aidera à mieux saisir notre objet d'étude, c'est-à-dire les enseignants ruraux. Pour parler de ruralité, nous avons consulté des chercheurs français et colombiens pour identifier quelles sont les visions qu'ils partagent sur cette notion. Ce choix répond au contexte de notre étude, car nous réalisons cette recherche en France et notre terrain se trouve en Colombie.

Lévy et Lussault, (2003) considèrent que le rural « *désigne globalement les campagnes dans leur complexité sans réduire celles-ci aux manifestations des activités agricoles* » (p. 807). Pour Kayser (1988), « *la ruralité n'est ni le contraire de l'urbanité, ni son prolongement, ni la dégradation de son état ancien, ni sa résurgence* » (p. 95). Désormais, les chercheurs prennent souvent en compte un seul critère géographique qui implique les constructions, emplois, équipements, commerces, services, voies de communication et d'interconnexion (Chapuis, 1998). C'est ainsi que parler de ruralité revient à évoquer une idée d'espace et de représentations fortement impliquées par l'agriculture, mais les vrais aspects inclus dans cette notion sont très souvent négligés.

Selon Rangel (2003), la réalité en Colombie oblige à parler de ruralité d'une manière différente de celle d'autres pays. En effet, ce pays a un taux très élevé de déplacements du rural vers l'urbain et les personnes obligées d'aller dans les grandes villes continuent à garder leurs origines rurales. Il existe donc des traits du milieu rural dans le milieu urbain.

En d'autres termes, les ruralités sont toujours associées au manque d'opportunités et à une scolarité de très basse qualité (Buitrago, 2012). Castro et Reboratti (2007) développent cette idée plus en profondeur. Ils considèrent qu'il existe une vision dichotomique entre le milieu urbain et rural qui divise la société en deux parties. C'est ainsi que tout ce qui est rural représente la pauvreté, l'isolé alors que l'urbain fait référence à la modernité, le dynamique et l'industriel.

Pour finir Lopez (2006) explique que la *Nouvelle Ruralité* est un secteur très proche du milieu urbain dans lequel les moyens de communication, la technologie, les

voies d'accès et de transport et les liens que gardent les familles habitant les grandes villes influencent le contexte rural en général. De plus, une partie des habitants ruraux travaillent dans des secteurs autres que l'agricole. C'est ainsi que, pour Lopez, la vision de la ruralité doit dépasser l'idée de tout ce qui est agricole.

2.6.2 Pourquoi parler des enseignants ruraux colombiens ?

Parler de l'appropriation des TICE par des enseignants d'anglais en milieu rural demande une compréhension du contexte au sein duquel habitent et travaillent ces acteurs. En Colombie, aussi bien leur formation initiale que leur situation sociale et professionnelle est différente de celle des enseignants du milieu urbain. Pour mieux comprendre l'information obtenue et décrite dans la partie 3.3 du chapitre d'analyse des données, nous considérons qu'il est important de familiariser le lecteur avec le contexte éducatif et social colombien.

La première partie des pages suivantes va expliquer comment les enseignants, spécifiquement ceux connus comme normalistes, deviennent les seuls responsables de leur école et le seul canal de communication entre la population des villages et le gouvernement colombien.

Selon une étude de Calvo, Rendon et Rojas (2006), il y a plusieurs années, le corps enseignant colombien était composé majoritairement de jeunes femmes qui percevaient un salaire moyen. La croissance de la population, surtout dans les zones rurales, a augmenté le nombre de personnes qui ont vu dans le travail d'enseignant une bonne opportunité pour assurer leur vie professionnelle. La plupart d'entre eux avaient obtenu un diplôme connu comme *bachillerato pedagógico*. Avec ce diplôme, ils pouvaient exercer le métier d'enseignant sans avoir l'obligation de posséder un titre professionnel. Il leur octroyait le titre de *normaliste* parce qu'obtenu dans des écoles normales supérieures. Dans notre étude, sept des dix-sept enseignants se trouvent dans cette situation.

Parallèlement, le niveau d'éducation dans les zones urbaines devenait plus exigeant. C'est ainsi que l'État a vu la nécessité d'être plus strict envers les enseignants en poste et, pour cela, il a été nécessaire de créer les facultés d'éducation.

À l'heure actuelle, la quasi totalité des personnes qui souhaitent devenir enseignants suit des formations dans ces facultés de manière présentielle, à distance ou de façon hybride. Il est aussi possible de trouver des enseignants normalistes en poste inscrits dans ces formations pour obtenir un diplôme de l'éducation supérieur. Cependant, dans les régions rurales très éloignées et difficiles d'accès, l'école normale devient la seule option pour ceux qui souhaitent devenir enseignants.

2.6.3 Existe-il une éducation rurale ?

Pour Zamora (2010), l'éducation rurale est celle qui est enseignée au sein des établissements scolaires situés en dehors des villes. Cette définition concerne l'espace d'après une notion relevant du domaine géographique. Hisse (2009) mentionne que l'éducation rurale a une place dans des endroits dans lesquels l'offre scolaire a des particularités (un taux bas d'enfants scolarisés, un manque de travail en réseau pour les enseignants, une école comme le seul endroit administratif, des adultes peu scolarisés). Il est nécessaire de commencer à considérer le rural depuis une perspective qui réunit plusieurs acteurs sociaux conforme à la nouvelle ruralité développée par Hernandez (2014). Cet même auteur (2008) précise que, dans la nouvelle ruralité, il doit y avoir une équité, une récupération des traditions culturelles, une réforme agricole et l'incitation à une participation active démocratique.

Pour sa part, le géographe français Rieutort (2012) considère que « *[l]a question de l'éducation en zone rurale est ainsi reconfigurée et doit être revisitée à partir de recherches menées sur divers terrains et de façon interdisciplinaire* » (p. 11). C'est précisément en cela que s'inscrit l'importance de notre étude. En effet, elle se place dans 15 endroits et dans les intérêts de la didactique mais fait également appel à d'autres champs disciplinaires qui vont nous aider à mieux comprendre les enjeux de l'usage des TICE.

Zamora (2010), quant à lui, aborde l'éducation rurale depuis trois perspectives : la première est que l'éducation rurale est enseignée dans des établissements de villages ou de hameaux. La deuxième est que l'éducation rurale est enseignée à l'aide de programmes ou de méthodologies spécifiques aux écoles rurales.

La troisième précise que l'éducation rurale doit être vue depuis une analyse du travail des enseignants ruraux.

L'étude de Zamora (2005) propose une liste de variables à prendre en compte. Nous avons choisi celles qui correspondent à notre recherche :

- La place de la population dans le travail de l'enseignant ;
- L'école Unitaire (école avec un ou deux enseignants) ;
- La créativité de l'enseignant pour faire face aux situations financières précaires de l'établissement scolaire ;
- Le défi d'un bas rendement scolaire des élèves ruraux ;
- La recherche d'une méthodologie qui réponde aux besoins du milieu rural.

À cette liste s'ajoute un élément qui conditionne notre étude et que Vasconcellos (1997) mentionne en tant qu'influence de la vie à l'intérieur des établissements scolaires. Selon ce chercheur, les voies d'accès à l'école sont un facteur important qui a des conséquences directes sur la qualité de la vie et des effets structurels à long terme sur le capital humain. Nous nous demandons donc comment sont ces voies d'accès aux écoles colombiennes rurales.

2.6.3.1 Sur les chemins de l'École rurale

Les chercheurs Colclough, Rose, et Tembon, (2000) ont réalisé une étude dans deux pays africains, l'Éthiopie et la Guinée. Ils ont conclu que, si dans un village, il n'existe pas d'écoles ou de voies d'accès pour y accéder, les frais de scolarité vont augmenter. Cette variable va donc conditionner la fréquentation scolaire, notamment celle des filles. La recherche de Vasconcello (1997) sur le Brésil, spécifiquement dans une zone rurale de Sao Paulo, montre que les zones rurales sont des secteurs avec des difficultés économiques et, en conséquence, ce sont des endroits avec des problèmes sociaux. Le transport devient un de ces problèmes déterminant un accès facile ou non aux endroits publics comme les écoles. L'ouvrage de Lewis et Lockheed (2007) explique que dans des zones difficile d'accès, les parents préfèrent par sécurité ne pas envoyer leurs enfants dans les établissements scolaires. Huisman et Smith (2009) considèrent que les voies de transport ont un impact sur les

décisions des individus ; dans le cas des écoles, elles jouent un rôle de motivation chez des parents qui décident de scolariser ou non leurs enfants.

En Colombie, il existe aussi des fossés de mobilité entre la population urbaine et celle rurale. En effet, les zones rurales présentent des problèmes d'accès à cause de leur isolement géographique et de leurs conditions sociales et économiques. C'est ainsi que l'éducation est une des activités la plus concernée par cette problématique. L'absentéisme et l'échec scolaire sont non seulement le résultat de variables du contexte familial et scolaire mais aussi du contexte socio-régional (Campos, 2017). L'étude réalisée par Campos sur les effets des voies d'accès aux écoles rurales colombiennes et le résultat académique des élèves montre qu'il y a une relation intrinsèque entre scolarisation et voies d'accès vers les établissements scolaires. Les élèves doivent très souvent marcher sur de longues distances pour se rendre aux écoles par des chemins parfois non pavés ou peu sûrs. Ces conditions demandent de la part des enfants de gros efforts physiques et psychologiques.

Les enseignants ruraux connaissent parfaitement cette situation car ils doivent aussi parcourir ces chemins, parfois avec les élèves, parfois en solitaire. Ces acteurs sont responsables non seulement de l'éducation des enfants mais aussi de leur sécurité. Les moyens d'accès vers des établissements ruraux colombiens sont divers. Les enfants se déplacent à pied, à cheval, en moto, en pirogue ou en tyrolienne, entre autres, comme c'est le cas des élèves de l'école Lagunitas. Cinq enfants sur les seize scolarisés doivent descendre tous les jours une rivière qui n'a pas de pont à l'aide d'une tyrolienne et ensuite continuer à marcher une demi-heure pour enfin se rendre à l'école.



Figure 13 : Des enfants marchent à pied un total de 20 km par jour pour se rendre à l'école et pour rentrer chez eux⁹



Figure 14 : Des enfants se rendent à l'école en pirogue¹⁰



Des enfants contraints de se rendre à l'école en tyrolienne à 800 mètres au-dessus de la rivière Rio Negro en Colombie

Figure 15 : Des enfants contraints de se rendre à l'école en tyrolienne à 800 mètres au dessus d'une rivière¹¹

⁹ Sur <https://www.elheraldo.co/sites/default/files/articulo/2018/07/28/toco1.jpg> consulté le 20/09/2019

¹⁰ Sur <https://www.semana.com/educacion/articulo/educacion-rural-en-colombia/557157> consulté le 20/09/2019

¹¹ Sur https://img.over-blog-kiwi.com/0/54/91/86/20150226/ob_3c166c_capture-d-ecran-2015-02-26-a-07-07.png consulté le 20/09/2019



Figure 16 : Des enfants vont à l'école à cheval¹²

Ces exemples montrent les risques auxquels les élèves ruraux font face pour accéder à l'éducation. Nous avons tenu compte de ces caractéristiques des chemins ruraux pour classer les établissements scolaires observés dans notre étude. Trois catégories sont proposées :

- Les établissements scolaires situés dans des villages ;
- Les établissements scolaires situés dans des hameaux ;
- Les établissements scolaires situés dans des sentiers.

Les contraintes budgétaires, de temps et parfois de sécurité ne nous ont pas permis de nous rendre dans des établissements de régions extrêmement isolées. Pour cette raison, nous avons eu en notre faveur des moyens d'accès plus faciles que ceux des exemples montrés précédemment. En quoi ces trois types d'établissements se distinguent-ils ?

Les établissements situés dans ce que nous nommerons ici des villages sont en général relativement facile d'accès. Ces endroits sont très souvent construits à côté d'une route pavée et les élèves et enseignants s'y rendent à pied ou dans un véhicule motorisé (moto, voiture, transport local). Les écoles de ces endroits sont

¹² Sur <https://www.eltiempo.com/bogota/retos-de-la-educacion-en-zonas-rurales-de-bogota-106036> consulté le 20/09/2019

majoritairement bien aménagées et le service d'électricité est souvent stable. En revanche, l'accès au réseau Internet dépend de la gestion des autorités municipales.



Figure 17 : Chemin pavé établissement scolaire Antonio Galan



Figure 18 : Chemin pavé de l'établissement scolaire collège-lycée National Sucre

Les établissements situés dans des hameaux sont d'un accès plus ou moins facile, en fonction des caractéristiques géographiques, sociales et économiques des lieux dans lesquels ils se situent. L'administration réalise parfois des efforts pour maintenir les routes en bon état. Toutefois les caractéristiques du climat, par exemple les fortes pluies, peuvent contribuer aux mauvais états des routes. La communauté scolaire y accède de la même manière, comme dans les établissements de villages, parfois avec plus de difficulté. Il s'avère que les établissements scolaires des hameaux se trouvent éloignés des maisons et commerces voisins mais ils y restent en contact avec ces derniers. Le service d'électricité et le réseau Internet ne sont pas stables à cause des conditions climatiques et géographiques.



Figure 19 : Le chemin non pavé de cette école se trouve entre un des principaux lacs de Colombie et une dizaine de maisons de l'hameau El Portillo



Figure 20 : Chemin non pavé pour se rendre au collège-lycée Cristo Rey

Les établissements situés dans ce que nous nommons ici des sentiers sont des écoles, le plus souvent à classe unique, qui se trouvent dans un chemin non pavé généralement difficile d'accès et qui relie entre eux deux ou trois hameaux dans lesquels le nombre d'enfants est insuffisant pour construire une école. Les élèves et enseignants doivent marcher des longues distances pour s'y rendre. Nous avons classé ces établissements aussi dans la catégorie d'hameau (Voir section 3.2.2.4 Les établissements scolaires) car ils appartiennent administrativement à un hameau. Certains établissements scolaires n'ont pas les services basiques d'eau potable ou d'électricité. Le réseau Internet n'est pas prioritaire mais les écoles qui comptent ce service doivent le mettre au service de la population.



Figure 21 : Sentier non pavé et dans certains trames à difficile accès



Figure 22 : La voie d'accès à cette école se trouve à 1 kilomètre. Les élèves doivent marcher par un champ pour s'y rendre.



Figure 23 : Pour se rendre à cette école il est nécessaire de marcher par une butte

Les contraintes de ces chemins sont aussi des variables qui conditionnent le déploiement des TICE par le programme CPE. Cet organisme réalise des efforts pour équiper ces établissements scolaires à accès difficile. Les personnes chargées d'amener

les ordinateurs et les tablettes aux endroits doivent, eux-aussi parcourir ces mêmes trajets.

Pour réaliser notre étude, nous nous demandons si les caractéristiques des chemins des écoles jouent un rôle important dans l'appropriation des TICE par les enseignants. Ces acteurs ont la permission de prendre des tablettes chez eux ? Les caractéristiques de ces chemins sont-elles un empêchement pour que ces acteurs puissent faire usage des TICE ?

2.6.4 Vision globale des écoles en milieu rural

Les établissements scolaires ruraux sont particulièrement importants en Colombie. Dans la plupart de régions difficiles d'accès, l'école rurale est connue pour sa fonction d'éduquer et de socialiser. C'est dans ces établissements que les élèves apprennent les matières principales et que les adultes se réunissent pour discuter des sujets qui concernent la population de leur village. En effet, ces écoles sont établies et articulées comme un espace à caractère communautaire. Selon Villarroel et Torres (2002) les pratiques de résistance des droits collectifs, de revendications économiques, politiques et sociales sont forgées autour des établissements scolaires. Un épisode important dans l'histoire de l'école rurale en Colombie remonte aux années connues comme l'époque de *la Violence*¹³. Cette recherche ne s'inscrit pas dans le champ de l'Histoire. Cependant, il est nécessaire de mentionner très brièvement l'origine de ces établissements scolaires et de leur importance en milieu rural pour mieux comprendre le rôle des enseignants ruraux et, par conséquent, leurs usages des TICE.

La version non officielle des habitants ruraux de quatre villages que nous avons visités pour cette recherche mentionne que l'origine des écoles rurales n'appartient pas en totalité au gouvernement mais aux personnes locales qui se chargeaient de construire ces établissements pour répondre aux besoins de la population des endroits très éloignés. Cela pouvait être par exemple des prêtres, des

¹³ L'époque de La Violencia (*La Violence*) est une période de guerre civile en Colombie qui dura de 1948 à 1960 et provoqua la mort de plus de 200.000 Colombiens sur une population estimée à 15 millions d'habitants.

propriétaires terriens ou des guérilleros. À ce sujet, Guzmán, Luna et Fals-Borda (1962) mentionnent que : « *l'école et la bibliothèque ont pris une importance capitale pour les guerrilleros et d'autres groupes armés. Dans ces nouveaux territoires une école était construite au lieu d'une église comme c'était la tradition* ». ¹⁴

Dans la plupart des cas, l'école rurale était un endroit pour mettre de l'ordre dans la population ou pour l'endoctriner. Parfois, c'était le gouvernement qui envoyait les instituteurs mais, la plupart du temps, c'étaient les mêmes personnes de la population qui faisaient un travail bénévole ou qui exerceraient le métier d'enseignant. Des sujets de la population prenaient ainsi le rôle d'un enseignant afin d'obtenir un petit revenu.

Même si après 1960 l'époque de la Violence a fini au milieu des années 80 d'autres violences, comme le mentionne Sánchez (1987), ont eu lieu. Cette fois-ci les groupes armés illégaux, le narcotrafic et la délinquance commune se disputent le contrôle des villages. Ce conflit provoque le déplacement forcé de la population rurale vers l'urbaine en accroissant les ceintures de pauvreté.

Par ailleurs, les établissements scolaires ont toujours été au centre du conflit armé à cause de l'image qu'ils représentent. C'est ainsi que les enseignants, noyau de ces endroits, deviennent aussi des cibles dans cet affrontement. Lizarralde (2003) a réalisé une recherche entre 1997 et 2000 qui montre les mécanismes d'adaptation construits par les enseignants pour survivre dans des zones de conflit armé. Les résultats mettent en lumière que ces acteurs ont intériorisé la peur comme mécanisme de défense. Ils expriment qu'ils ne peuvent faire confiance à personne, ni aux gens de la population ni à leurs collègues, car ils ne savent pas si l'une de ces personnes fait partie des groupes armés illégaux.

Pendant notre observation de terrain nous n'avons pas perçu cette atmosphère de peur mais bel et bien de défiance. Lors des accords de paix signés en 2016, les gens,

¹⁴ La escuela y la biblioteca adquirieron importancia capital en la mente de los guerrilleros y otros grupos levantados en armas. En sus nuevos dominios, lo primero que construían no era una iglesia, como era de regla en las antiguas fundaciones, sino una escuela en que habitualmente ejercía de maestro un voluntario del grupo (Fals Borda, 1962, p. 45).

surtout les habitants ruraux, restent dans l'attente de décisions prises par le gouvernement et les groupes illégaux armés. Les gens sont prudents dans leurs commentaires envers les visiteurs. Par ailleurs, ce moment de calme nous a permis un déplacement sûr vers les établissements scolaires observés. Toutefois, dans trois de ces endroits, nous avons assisté à des conversations informelles menées par les enseignants qui soulignaient leur chance de travailler au sein de populations sans antécédent de violence. Deux d'entre eux ont eu à leur charge des écoles à modalité nouvelle¹⁵ situées dans des sentiers. Ces acteurs devaient accepter le harcèlement de groupes armés. Parfois les enseignants devaient interdire l'entrée aux élèves et laisser ces groupes réaliser leurs réunions ou leur prêter les locaux pour qu'ils y gardent leur armement.

Nous observons donc comment le rôle de l'école en milieu rural varie selon le contexte dans lequel elle se trouve. À l'époque de la violence, Alarcon de Ortega (1955) indique que la fonction de ces établissements consistait à instruire la population de paysans et d'agriculteurs par rapport à l'accomplissement de leurs obligations civiles. Il fallait aussi la former à la défense de ses droits ainsi qu'améliorer la situation financière de la population. L'école rurale doit également former les enfants et les adultes dans des domaines culturels et techniques tout en respectant les caractéristiques sociales et culturelles du contexte. École et Café est l'exemple d'un projet dont le but est l'adaptation du système éducatif à la réalité et aux besoins du département du Caldas¹⁶ en priorité. Cette initiative veut que les établissements scolaires ruraux de ce département insèrent dans leurs programmes toute l'information concernant la production et la commercialisation du café. De cette manière, les élèves qui terminent le lycée ayant décidé de devenir des producteurs de café pourront exercer ce métier dans de bonnes conditions.

¹⁵ Voir partie 2.6.4.1 École Nouvelle : L'importance de la Escuela Nueva en Colombie.

¹⁶ Le Département du Caldas est considérée comme la région la plus riche de la Colombie car elle possède de vastes cafetières.

Les entretiens menés auprès de notre échantillon confirment à nouveau les propos d'Alarcon d'Ortega (1955) : ces acteurs travaillent dans la construction de contenus disciplinaires qui vont mieux répondre aux besoins des élèves et de la population. L'identification et la conception de ces contenus amènent ces enseignants à concevoir des ressources pédagogiques numériques ou en support matériel. Nous en parlerons plus en détail dans le chapitre 6 de cette thèse. C'est aux enseignants d'enseigner le plan d'études conçu par le MEN ainsi que par le gouvernement. Cependant, ces acteurs expriment que les contenus proposés sont majoritairement établis pour répondre aux sollicitudes des organismes internationaux comme l'OCDE et qu'ils s'adaptent principalement à la réalité des élèves des établissements privés urbains. En effet, les établissements dits *publics urbains* sont aussi en décalage, comme les ruraux, face aux établissements privés urbains. La seule différence entre les établissements publics urbains et publics ruraux consiste dans la manière avec laquelle les enseignants doivent faire face aux problèmes liés au contexte. Selon une étude de Ramos, Duque et Nieto (2012) ce sont les caractéristiques des familles, et non des établissements scolaires, les facteurs qui influencent les résultats scolaires des élèves en milieu urbain et rural colombien.

Lors de nos rencontres auprès des enseignants interviewés, cette idée est devenue une évidence. Ces acteurs expliquent que, très souvent, les élèves ne réalisent pas leurs devoirs car les parents n'ont jamais été scolarisés et ils ne peuvent donc pas guider leurs enfants. Dès lors, comment les enseignants vont-ils demander aux élèves de réaliser des devoirs d'anglais et d'utiliser les TICE ? Les enseignants en milieu rural doivent donc chercher les moyens pour non seulement pour motiver les élèves à apprendre des disciplines scolaires comme l'anglais, mais aussi pour faire face aux conditions contextuelles comme celle mentionnées plus haut.

Les enseignants ruraux sont donc un des axes principaux à l'intérieur de ces populations. Lozano (2017) confirme cette idée dans son article « *Carmen Cecilia Toscano, portrait d'une enseignante rural* » dans lequel cette enseignante se décrit comme enseignante, psychologue, mère, étudiante, syndicaliste, leader, conseillère,

souffrante et organisatrice des fêtes d'intérêt religieux du village dans lequel elle a travaillé pendant 16 ans.

2.6.4.1 Ecole Nouvelle : L'importance de la Escuela Nueva en Colombie

Selon McEwan (1993), plus de la moitié des 17.000 écoles rurales colombiennes sont basées sur le modèle *Escuela Nueva*. Galindo, Delgado, et Sanchez (2018) affirment qu'il est un modèle peu onéreux car il est destiné aux établissements scolaires multigrades, qui demandent la présence d'un seul enseignant et d'une seule salle de classe.

Les colombiens Vicky Colbert et Oscar Mogollon sont les promoteurs et créateurs de cette initiative depuis 1970. Ce modèle a été conçu pour aider à réduire les inégalités sociales présentes en milieu rural. École Nouvelle est devenue une ONG lauréate de plusieurs prix (elle est 42^{ème} sur les 100 meilleures ONG dans le monde selon *The Global Journal* en 2012). Actuellement, *Escuela Nueva* est aussi présente dans plus de 20 pays qui ont imité et implanté cette initiative dans leurs zones rurales. Pour Gomez (1995), ce modèle est inspiré de l'expérience éducative rurale *École Unitaire* conçue par l'UNESCO (1961) pour couvrir la demande d'éducation dans des zones rurales avec peu de population. Il est centré sur le travail auprès des collectivités désavantagées et des groupes difficiles à atteindre. Il s'agit d'un projet conçu pour des écoles multigrades gérées par un maximum de trois enseignants chargés de plusieurs classes placées dans une même salle de classe. Les créateurs de cette initiative mentionnent trois principes : l'apprentissage actif, la promotion flexible et le renforcement des liens entre école et communauté (Colbert et Mogollón, 1987) Ces trois points contiennent quatre éléments : la formation et le suivi des programmes scolaires, administratifs et communautaires. Leur accomplissement sert à atteindre les trois objectifs principaux de ce modèle : améliorer la qualité de l'éducation, augmenter la couverture scolaire et motiver les élèves à finir les cinq niveaux obligatoires du système éducatif colombien (Urrea et Figuereido, 2018).

Comme nous pouvons le voir, ce modèle est centré sur une approche systémique et sur la construction sociale des connaissances, du dialogue et de

l'interaction. C'est également une pédagogie de l'apprentissage actif qui s'adapte au rythme de chaque enfant. L'enseignant n'est pas un transmetteur des connaissances, mais un guide et un animateur.

Les caractéristiques de ce modèle ne sont pas des éléments novateurs dans la pédagogie, mais c'est l'approche systémique qui joue le rôle central dans l'*Escuela Nueva*. Cette approche considère

l'apprenant comme un agent actif dans l'environnement d'apprentissage, interagissant avec d'autres apprenants et avec l'enseignant, construisant ses connaissances par l'investissement actif et co-construisant ses connaissances par un engagement social [...]. (Mangenot, 2000, p. 11).

Il montre l'importance de voir l'élève comme un être unique et doté de capacités pour s'adapter à son environnement.

Un autre aspect distinctif de ce modèle est l'aménagement de l'espace des salles de classe. Il doit être flexible et faciliter la réalisation de plusieurs activités. Les élèves se rassemblent par groupes de travail et, pour cela, il est préférable d'avoir des tables trapézoïdales car elles peuvent se déplacer et se regrouper facilement. *Le document Manuel d'implémentation de l'école nouvelle* (2010), rédigé par le MEN, explique aux enseignants ruraux que l'aménagement de la salle de classe doit permettre aux élèves de se sentir reconnus comme des personnes. Ce lieu doit être différent de celui d'une école traditionnelle où les pupitres sont placés par colonnes favorisant les cours magistraux et mettant les élèves dans une posture réceptive, hiérarchique et obéissante.

Chaque coin de la salle contient des objets caractéristiques des disciplines scolaires qui sont apportés par les élèves ou par des gens de la population (Urrea et Figuereido, 2018). Ces objets sont réalisés suite aux indications des manuels scolaires et de l'enseignant (Schiefelbein, 1993) et ceux-ci doivent être toujours placés de façon que ce que les élèves puissent les atteindre (Urrea et Figuereido, 2018).

2.6.4.2 Les guides d'apprentissage : un facteur de réussite ou d'échec pour les élèves ruraux

Les guides scolaires deviennent aussi un facteur fondamental dans l'école nouvelle. Ces éléments équivalent au manuel scolaire dans une école dite

traditionnelle. Les guides scolaires ou guides d'apprentissage, selon le site web de la fondation *École Nouvelle*, promeuvent le travail individuel et en groupe. Ces guides proposent des activités didactiques qui favorisent la réflexion et l'apprentissage collaboratif grâce à l'interaction, le dialogue et la participation active. La caractéristique principale de ces guides est le respect du processus d'apprentissage de chaque individu et le développement d'un esprit critique et de recherche. Chaque élève avance à son propre rythme et ne se trouve pas en désavantage ou en compétence face à ses camarades. Nous avons jusqu'alors relevé les nombreuses avantages de cette initiative. Cependant, existe-il des désavantages dans la méthodologie des guides de l'École Nouvelle ?

Une recherche réalisée par Parra et *al.* (1996) montre des récits d'élèves qui manifestent que les guides entraînent des lectures très lourdes. Parfois ces élèves se sentent démotivés car il n'y a pas d'intervention ou d'explication générale de l'enseignant(e). Gómez (1995) mentionne que cette initiative vise des objectifs très hauts et, par conséquent, comme c'est un modèle rural à bas prix, il peut aussi constituer un modèle d'éducation moyenne ou mauvaise. Pour cet auteur, les contenus disciplinaires ne sont pas enseignés dans un entourage ou contexte que les élèves peuvent assimiler facilement. De plus, dans cette méthodologie, c'est l'élève le responsable de sa formation académique et, en milieu rural, les élèves ne sont pas formés à travailler en auto-apprentissage.

À ce sujet, Galindo, Delgado et Sanchez (2018) considèrent que ces conditions mettent en désavantage les élèves des écoles nouvelles face aux autres des écoles rurales, et notamment ceux des établissements privés urbains. En effet, ceux issus d'écoles nouvelles ne vont pas atteindre les objectifs académiques des épreuves *Saber troisième et cinquième* et PISA. Par ailleurs, une grande partie des enseignants affectés dans ces établissements ne sont pas formés à cette méthodologie et reproduisent ce modèle de manière incorrecte.

Pour notre étude, nous avons cherché à étudier le guide d'anglais afin d'observer les contenus disciplinaires, mais c'est la seule matière scolaire qui n'en a pas. Vu la manière dont fonctionnent ces guides, il est difficile d'imaginer un cours d'anglais dans ces établissements sans l'intervention de l'enseignant.

2.6.4.3 Quelle est la relation enseignant-élève dans le modèle école nouvelle ?

Comme nous venons de le mentionner, les guides sont un axe central dans l'enseignement au sein des écoles nouvelles, mais quel est donc le rôle que jouent les enseignants dans ces établissements ?

Villar (1995) mentionne que l'enseignant est avant tout un observateur de l'interaction des élèves et du matériel pédagogique, principalement les guides. Cet acteur doit faire attention à n'intervenir que par rapport à ce qui est strictement indispensable. Il doit aussi favoriser les rôles de guide et d'accompagnement que réalisent les élèves pour s'entraider. Il est également chargé de diagnostiquer le travail réalisé par les enfants. En résumé, les étapes de déroulement d'un cours dans une école nouvelle sont les suivantes : l'enseignant déploie les outils pédagogiques, les élèves prennent la responsabilité de leur apprentissage et, à la fin, l'enseignant surveille et estime le travail de chaque élève tout en respectant le rythme de chaque individu.

À partir de ces caractéristiques de l'école nouvelle, quatre questions se posent pour la réalisation de notre étude :

1- Si l'aménagement des salles de classes est une particularité de ces établissements, lors de l'intégration des TICE, l'immobilier est-il modifié ou changé de place ? Existe-il, dans les salles de classes de tous les établissements scolaires, un coin spécifique pour le travail avec les TICE ?

2 - Les enseignants intègrent-ils les TICE en même temps avec tous les groupes d'élèves ?

3- En absence de guide d'apprentissage en anglais, les enseignants utilisent-ils d'autres manuels ou ressources pour enseigner cette discipline ? Si oui, s'agit-il des TICE ou d'un manuel scolaire traditionnel ?

4- L'interaction des enseignants et des élèves lors de l'intégration des TICE est-elle la même que pendant un cours réalisé seulement avec les guides scolaires ?

Pour finir, nous avons observé dans cette partie que les établissements ruraux ont la même mission, peu importe qu'il s'agisse d'un établissement à modalité *école nouvelle* ou traditionnelle. Ces endroits ont une image très importante aux yeux des populations rurales. Les enseignants, noyaux centraux de ces endroits, doivent

répondre aux besoins des personnes et ils doivent aussi accomplir les exigences du gouvernement qui s'intéresse plus à l'accomplissement des exigences des organismes internationaux qu'aux vrais besoins des populations rurales.

2.7 L'éducation colombienne rurale face aux exigences internationales

En 2016, la Colombie a rejoint l'OCDE. L'adhésion de ce pays à ce groupe implique un gros défi au niveau économique, social et éducatif. Les positions de la plupart des politiciens se confrontent parfois avec celles des intellectuels et des spécialistes. En effet, l'ancien président colombien Juan M. Santos (2013) a déclaré que l'acceptation et l'adhésion de la Colombie à ce groupe est une des plus grandes réussites de son gouvernement.

Cependant, pour l'économiste américain Jan Kregel (2015), l'adhésion de la Colombie à l'OCDE est une grosse erreur. Selon lui, ce groupe est composé de pays qui ont le même niveau de développement économique. S'il est vrai que pendant ces dix dernières années, en termes de PIB, la Colombie a consolidé une économie qui aujourd'hui est la troisième d'Amérique latine, cela ne veut pas dire que ce soit un pays en croissance économique effective. Cet économiste considère que la Colombie traverse la période de la *Maladie Hollandaise*, un phénomène qui fait référence à l'exploitation des ressources naturelles et au déclin de l'industrie manufacturière locale. Les politiciens colombiens se réjouissent d'annoncer la croissance d'une production pétrolière, d'excellentes conditions de vie et une réduction du taux de chômage. Toutefois, la réalité montre que la qualité de vie des populations rurales est en déclin.

En termes d'éducation, les exigences sont encore majeures. L'OCDE suggère une augmentation du taux de scolarité à 70% mais celui-ci n'est que de 45% en Colombie. Cet organisme, comme le souligne l'analyste González (2015), ne tient pas compte de la réalité colombienne.

Comme nous l'avons déjà indiqué, la Colombie vit un conflit armé interne qui frappe ses écoles, d'où sa situation socio-économique instable. Il existe aussi un fossé

très important entre l'éducation dite publique et celle privée et cela aboutit à un accès inégal à l'éducation.

2.8 Synthèse du chapitre 2

En Colombie, les politiques éducatives doivent prendre en compte les singularités du milieu rural. La formation des enseignants qui vont être affectés en milieu rural doit répondre aux besoins des populations rurales et doit aussi concerner ceux qui vont travailler en établissements scolaires de modalité *école nouvelle*. Probablement, le plus important ici est-il de reconnaître que la ruralité n'est pas qu'une seule entité, mais qu'il en existe plusieurs : Chaque zone rurale a ses propres singularités.

Ce que ce chapitre voulait suggérer, c'est que les initiatives pour une appropriation des TICE en milieu rural doivent aussi tenir compte de la réalité non seulement des populations, mais aussi des enseignants.

Chapitre 3 : Quelle méthodologie de recherche en milieu rural ?

Ce chapitre sera consacré à décrire la méthodologie utilisée pour étudier l'appropriation des TICE par les enseignants en milieu rural. Comme vu précédemment, nous analysons un processus qui n'est pas facilement observable. Afin de bien en comprendre tous les enjeux, il s'avère indispensable d'observer les usages des TICE par ces enseignants et de rappeler d'abord ce qu'est *un usage* dans le cadre de notre recherche.

3.1 Usages

Pour Perriault (1989) le terme usage fait référence aux pratiques socialement admises. Fluckiger (2007) considère que la construction des usages correspond à des

représentations socialement partagées, à des usages habituels, à des dispositions et habitus acquis en dehors de l'activité instrumentée elle-même, à des règles d'action, etc. qui ne sont pas « contenues » dans l'instrument lui-même, mais plutôt dans la communauté dans laquelle s'inscrit l'usage (p. 63).

Ces définitions de la notion d'usage nous permettent de privilégier une dimension sociale, même si les usages peuvent aussi être analysés depuis une dimension fonctionnelle ou culturelle de production symbolique (Bélisle et *al.*, 2002). Ces auteurs estiment qu'il est important de prendre en compte trois questions clés dans l'étude des usages : l'objet de l'étude ; le cadre théorique et la démarche méthodologique ; la finalité de l'étude.

Nous allons à présent traiter ces trois questions successivement.

3.1.1 L'objet de l'étude

Il est possible d'analyser et de décrire les caractéristiques techniques et les fonctionnalités d'un artefact. Dans ce cas-là, il s'agit d'une approche techno-centrée de l'appropriation se rapprochant de l'ingénierie qui étudie *l'utilité* ou *l'utilisabilité* d'un instrument. Une recherche centrée sur *l'utilisabilité* analysera la performance d'un instrument auprès des usagers. Par exemple, les items tels que *facile à comprendre*, *à apprendre* et *à maîtriser* servent à mesurer l'adéquation entre les dispositifs et des paramètres comme la mémorisation, l'efficacité *etc.* Ces mêmes auteurs expliquent

que *l'utilité* d'un dispositif correspond à sa capacité à répondre aux besoins des usagers. Si le sujet le perçoit comme un instrument utile, cela signifie que l'instrument pourra faire « *l'objet d'un usage se déployant dans la durée* » (Bélisle et al., 2002, p. 10). Cependant, nous ne souhaitons pas analyser le processus d'appropriation selon un registre fonctionnel. En effet, nous nous intéressons aux pratiques sociales dans les modalités d'action des usagers, plus précisément dans celles des enseignants. Ceci s'explique par le fait que les usages sont liés à des dispositions et règles d'action qui ne se trouvent pas dans le dispositif mais dans la communauté dans laquelle s'inscrit l'usage (Fluckiger, 2007). Bien que notre objet de recherche ne soit pas l'instrument en lui-même, nous n'oublions pas que le programme CPE a choisi des ordinateurs et des tablettes comme centre de son projet. Pour les responsables de CPE, les caractéristiques physiques et techniques des ordinateurs portables et des tablettes facilitent leur intégration en milieu rural. En effet, toutes les tablettes sont déployées avec une coque de silicone et avec des logiciels préalablement téléchargés. Pour cette raison, prendre en compte l'instrument, non comme objet d'étude principal mais en tant qu'outil pour réaliser une tâche, nous permet de mieux comprendre les usages personnels et les pratiques professionnels des TICE par les enseignants et à dresser un état de lieu de ces usages.

3.1.2 La finalité de l'étude

Délimiter et connaître la finalité d'une recherche est indispensable pour éclairer la démarche à suivre et recueillir les données à analyser. Celle-ci dépend des objectifs du chercheur, de ce qu'il souhaite analyser ou prouver. La finalité peut être classifiée en deux grands types qui travaillent de manière indépendante ou dépendante : l'observation et la compréhension des processus et l'évaluation des bonnes pratiques (Belisle et al., 2002). Nous nous intéressons au premier type. En effet, nous n'allons ni évaluer de bonnes pratiques ni démontrer une thèse *a priori*. Nous cherchons à comprendre ce qui se passe quand les enseignants intègrent les TICE pendant leurs cours. Quel moment privilégient ces acteurs pour le faire ?

Combien de temps les dispositifs sont-ils intégrés ? Pour faire quoi ? Bref, quel usage font les enseignants de ces outils ?

3.2 Choix Méthodologiques

L'observation d'un processus (dans notre cas de l'appropriation des TICE par des enseignants en milieu rural) ne peut pas se réaliser de manière constante. En effet, les particularités contextuelles de ces endroits et le fonctionnement d'ordre administratif des établissements scolaires empêchent un usage régulier des TICE. Pour cette raison, nous devons trouver une méthodologie qui facilite la mise en œuvre de notre recherche. Les choix méthodologiques que nous adoptons cherchent à favoriser la compréhension de la construction des usages et des pratiques enseignantes dans un contexte socio-culturel avec des caractéristiques propres. Pour notre recherche, il est important de ne pas faire de spéculations sur les usages des ordinateurs portables et des tablettes par ces enseignants. Nous devons donc suivre des méthodes pour identifier et décrire des usages effectifs observés et déclarés personnels et professionnels dans un contexte scolaire, mais aussi extra-scolaire, tout en restant dans l'intérêt d'étude de la didactique. Cela concerne donc la transmission-acquisition des savoirs. En d'autres termes, nous ne cherchons pas à démontrer l'avantage de l'intégration des TICE. Nous cherchons à identifier ce que les enseignants enseignent avec les tablettes et les ordinateurs portables et à comprendre comment ils le font. De quelle manière pouvons-nous identifier ces usages ? Les conditions contextuelles et temporelles nous ont obligé à adopter une approche plurielle. Nous nous sommes inspirée de la classification des recherches sur les TICE exposées par Wallet (2001) dans son HDR. Cette classification est la suivante :

Approche réflexive : Identification et définition du champ de recherche. Nous avons consulté des ouvrages qui portent sur notre objet d'étude pour ensuite les croiser et les confronter. Cette approche permet de rendre compte des définitions conceptuelles nécessaires dans la réalisation d'un travail de recherche. La majorité des auteurs que nous avons consultés appartiennent au milieu francophone car le sujet que nous analysons n'a pas été traité en profondeur dans la littérature hispanophone. Cette

approche, comme l'explique Wallet (2001), n'est pas suffisante pour obtenir une information valable sur des pratiques réelles. Pour cela, il est nécessaire de la compléter par d'autres approches.

Approche d'essai : Innovation et application des théories. Dans ce type de recherche, le chercheur doit proposer une démarche pour l'observation et l'analyse des pratiques avec les TICE. Pour cela, la création d'un questionnaire avec des questions ouvertes nous a paru indispensable. Nous souhaitons connaître les usages personnels et professionnels déclarés de ces acteurs. Ce questionnaire nous a servi comme une base pour mener des entretiens qualitatifs. Par ailleurs, les grilles d'observation demeurent un choix incontournable dans l'observation d'usage des TICE. Ces instruments nous ont aidée à focaliser notre attention sur les aspects clés de nos observations. De plus, nous nous sommes aussi servie d'un journal de bord. Il est défini par Mucchielli (1996) comme un document accessoire important qui sert à la collecte et à la triangulation des données. C'est grâce à la réunion de tous ces instruments que notre étude présente une grande richesse.

Approche inductive : Observation de pratiques des enseignants. Nous avons réalisé ces observations *in situ*. Nous sommes allée dans 15 villages ruraux de Colombie pour rencontrer 17 enseignants. Cette population est suffisante pour nous apporter l'information que nous cherchions car notre recherche est de nature qualitative et non quantitative. Lors de ces observations, 18 séquences ont été enregistrées en format vidéo.

Ces approches nous ont apporté les outils nécessaires pour bien conduire notre recherche. Les données recueillies ont été articulées de la manière suivante :

17 entretiens semi-structurés d'environ 25-40 minutes chacun ; 18 enregistrements des séquences de classe en format vidéo d'une durée de 50 à 120 minutes et photographies des établissements scolaires. Les entretiens et les interactions verbales menés lors des séquences ont été entièrement transcrits. Ces transcriptions nous ont apporté les variables qui concernent l'usage des TICE par les enseignants. Les résultats de l'analyse de ces données se trouvent dans les chapitres 5 à 7 de ce document.

3.2.1 Quelle littérature pour comprendre l'appropriation des TICE ?

Des approches théoriques et méthodologiques ont été proposées dans plusieurs travaux de type behavioriste. Certains d'entre eux présentent une démarche d'observation empirique sur le terrain. Il existe aussi des études inscrites dans un cadre ethnologique qui intègrent le point de vue des acteurs impliqués dans le processus d'appropriation (Bélisle et *al.*, 2002). Observer un sujet ou un groupe est une pratique qui demande des exigences méthodologiques. Garder la juste distance et arriver à bien saisir l'information que l'on cherche s'avèrent les principales difficultés qu'un chercheur doit surmonter. Comment y parvient-il ?

3.2.2 Entrée sur le terrain de recherche

La prise de contact et l'accord du programme CPE ont pris un temps important car cette démarche s'est réalisée à distance, depuis la France. Les échanges par mails et les réponses aux appels téléphoniques ne se sont pas tenus régulièrement. Le décalage horaire et les multiples occupations des responsables de cet organisme ont compliqué l'organisation. De plus, les contraintes de temps pour réaliser l'étape d'observation et les caractéristiques socioculturelles des villages en Colombie nous ont obligée à choisir plus d'un seul établissement scolaire. En effet, pour *Computadores Para Educar*, trouver des endroits avec les caractéristiques que nous cherchions s'est avéré impossible. Rappelons que nous souhaitons observer le processus d'appropriation des TICE chez un enseignant chargé d'enseigner l'anglais en milieu rural. Quels sont les critères de sélection ?

3.2.2.1 Les critères de choix des enseignants

Plusieurs critères ont été pris en compte dans la réalisation de notre étude. Comme l'affirment Miles et Huberman (1994) :

peu importe ce que vous ferez, vous ne réussirez jamais à étudier tout le monde partout et dans toutes leurs activités. Les choix que vous faites (les personnes à qui vous parlerez, où, quand, à quel sujet et pourquoi) sont autant de limites aux conclusions que vous pourrez tirer, à la confiance avec laquelle vous les formulerez et au crédit que les autres leur accorderaient (p. 27)

Les questions que nous nous sommes posées pour répondre aux critères de cette recherche sont les suivantes :

- Quelles caractéristiques doivent avoir les acteurs que nous souhaitons étudier ?
- Dans quels villages se trouvent ces acteurs ? Quelle est la meilleure manière pour y accéder ?
- Quel type d'établissements scolaires privilégier ?

3.2.2.2 Caractéristiques des enseignants

Les acteurs que nous observons sont un groupe d'enseignants chargés de l'enseignement de l'anglais, qu'ils soient spécialistes de l'anglais ou pluridisciplinaires. Ils ont suivi soit la formation *blending-learning* du programme CPE ou quelques sessions de la formation présentielle. Nous souhaitons observer des enseignants diplômés spécialistes de l'enseignement des langues. Toutefois, nous sommes consciente de la difficulté de trouver dans les écoles rurales des enseignants avec ce profil. Les enseignants travaillent dans des villages ou hameaux souvent difficile d'accès et qui ont leur propre loi de vie. De plus, certains de ces acteurs habitent dans les écoles. Ces établissements n'ont pas d'internats pour les élèves, mais ils ont un local adapté pour que l'enseignant puisse y habiter. Ces enseignants quittent ces endroits une fois tous les cinq mois environ. Nous avons privilégié les enseignants qui habitent dans des villages et non dans les écoles. Cela nous permet d'un côté d'observer l'interaction construite entre l'enseignant et la population, et d'un autre d'observer si l'enseignant reproduit des usages appris dans sa sphère privée dans sa sphère professionnelle. Les acteurs qui habitent ces écoles n'ont pas cette même opportunité de contact que leurs collègues. Nous nous sommes focalisée exclusivement sur les enseignants qui ont commencé leur travail à la rentrée de l'année scolaire 2016 (janvier-novembre) ou sur ceux qui ont été affectés dans les écoles environ trois mois avant notre arrivée. Les enseignants qui sont affectés dans les établissements ruraux au cours de l'année scolaire sont confrontés à diverses contraintes de type social, culturel, *etc.* En effet, à leur arrivée dans les écoles et les villages, les enseignants doivent faire des efforts pour gagner la confiance des

habitants (Pass, 1978 dans Parra-Sandoval et *al.*, 1996). Pour cette raison, ils doivent d'abord s'occuper de répondre aux exigences de la communauté. Leur travail (donner des cours d'anglais) passe ainsi au second plan. Ce phénomène est identifié dans la notion de *transfuge de classe* proposée par Lahire (s. d). Cet auteur définit ce concept comme : « *celui qui est né dans un milieu social et qui vit adulte dans un autre milieu social.* » (paragr. 7). Ces enseignants sont nés et ont grandi dans un milieu parfois très différent de celui dans lequel ils ont été affectés.

Rappelons que la Colombie est un pays très vaste qui compte 32 départements repartis en 5 régions¹⁷. Le choix des villages était donc conditionné par la facilité d'accès. Lors d'un évènement réalisé par CPE en novembre 2016, nous avons rencontré cinq enseignants qui nous ont manifesté leur intérêt pour notre projet. Malheureusement, ils travaillent dans des villages très éloignés de notre point principal de séjour. Le plus pratique pour nous était donc de délimiter l'espace géographique pour réaliser les observations. En effet, il était difficile de nous déplacer sur tout le territoire colombien.

Par ailleurs, dans ces villages, l'enseignant représente le gouvernement. Quand les enseignants ont été formés à répondre aux besoins de la population, ils travaillent dans des projets (alphabétisation, culture agricole, *etc.*) pour contribuer au développement du village. Nous observons les enseignants sur les différentes scènes où des pratiques enseignantes avec les TICE peuvent être observées. Les enseignants se servent-ils des tablettes ou des ordinateurs pour travailler sur d'autres projets avec les gens des villages ? Si oui, comment se servent-ils des outils informatiques pour le faire ? Nous n'analysons pas ces usages, mais nous vérifions s'il existe une intégration de ces outils. En effet, l'analyse de ces données demande un temps de recueil dans lequel la participation des habitants est indispensable. Nos contraintes de calendrier et de budget ne nous permettent pas une collecte d'informations auprès de ces habitants.

¹⁷ Voir section « Chapitre 2 : La Colombie : un terrain hétérogène pour un déploiement homogène des TICE ».

Pour une future recherche, il serait intéressant d'observer comment les enseignants forment les habitants des villages à l'usage des TICE.

Nous avons choisi des enseignants qui travaillent dans un ou plusieurs des trois niveaux de scolarité (primaire, collège, lycée). Les villages en Colombie ont souvent des classes uniques ; il arrive aussi que les établissements éducatifs aient un seul niveau de scolarité. La personne de CPE chargée de nous accueillir nous a expliqué qu'à sa connaissance, il n'y a aucun enseignant d'anglais en milieu rural qui intègre les TICE de manière régulière. Cela s'explique par le fait que ces enseignants préfèrent travailler en milieu urbain et que ceux qui se trouvent en milieu rural n'ont pas les facilités d'usage des TICE de manière constante, comme nous l'avons déjà mentionné. Nous sommes donc partie sur le terrain sans aucun contact préalable.

Nous n'avons pris en compte que les usages correspondant aux critères suivants :

- Usages professionnels des TICE : observés dans les salles de classes.
- Usages personnels des TICE : nous ne sommes pas en mesure de les observer car ils se déroulent dans les lieux de résidence des acteurs. Nous avons toutefois eu l'occasion de faire cette observation chez une des enseignantes. Cependant, les conditions de cette recherche nous ont obligé à proposer une autre démarche afin de recueillir des données pour l'analyse de ces usages.

3.2.2.3 Familiarisation avec le terrain

Quels sont les critères pour choisir un terrain ? Comme le mentionnent Arborio et Fournier (2015), « *le choix de terrain ne se fait pas en fonction de critères de pertinence théorique* » (p. 28). En revanche, il doit être choisi en fonction des objectifs établis et de la bonne connaissance du contexte d'observation. Pour ces mêmes auteurs, le terrain consiste en un nombre limité de lieux, de personnes les fréquentant, d'actions et d'évènements y survenant. Ils recommandent que le terrain ne soit pas trop grand afin que le chercheur n'épuise pas toutes ses forces dans la réalisation de ses objectifs. Cependant, la visée et les caractéristiques de notre étude nous obligent à ne pas tenir compte de cette dernière recommandation.

En effet, notre terrain de recherche ne se limite pas à un seul endroit puisqu'il concerne 15 villages de trois départements. Nous avons travaillé en tant que formatrice aux TICE auprès des enseignants dans un de ces départements en 2004-2005. Cela nous a permis de mieux connaître les problématiques de sa population. La proximité de ce département avec la capitale du pays était un des critères de prise en compte dans le choix de notre terrain. Malheureusement, dans aucun des villages où nous avons travaillé précédemment, il n'y avait d'enseignants qui intégraient les TICE pour enseigner l'anglais. Cependant, le fait d'expliquer aux acteurs de ce département que nous y avions déjà séjourné plusieurs semaines a éveillé leur sympathie et leur confiance.

Nous ne connaissions pas les deux autres territoires. Un de ces départements a été imposé par CPE et l'autre a été choisi du fait du nombre d'établissements bénéficiant de ce programme. Pour gagner la confiance des enseignants, nous avons dû renforcer l'idée que nous ne faisons pas partie du programme CPE et que notre étude était un sujet qui intéressait notamment le champ de la recherche en France. Leur parler de la France et répondre à leurs questionnements nous a aidé à gagner peu à peu leur confiance. Certains enseignants se montraient réticents face à notre présence. Ils ont exprimé qu'ils croyaient que nous étions là pour les évaluer et les juger. Nous devons donc faire en sorte de rendre notre présence agréable.

Ainsi, dans un travail de recherche comme celui-ci, nous devons témoigner de beaucoup de respect envers les enseignants. Comme le mentionnent Arborio et Fournier (2015), ces acteurs « *sont très attentifs aux marques de distance qu'ils peuvent percevoir comme du mépris (...)* » (p. 37). Nous leurs avons montré notre intérêt en partageant avec eux un déjeuner ou un café pendant les pauses. Cette stratégie sert à répondre aux attentes des acteurs et à leur apporter des éléments positifs. Il est nécessaire de faire plus que ce qu'on avait prévu car ces actions aident à négocier le maintien sur le terrain pendant la période d'observation (Arborio et Fournier, 2015). Nous avons apporté des porte-clefs de la tour Eiffel pour les leur offrir. Cette pratique a été déjà expliquée en sociologie par Levy Strauss. Bien que

notre travail soit en Sciences de l'Éducation, ces stratégies nous ont servi à gagner la confiance de ces acteurs.

Les contraintes des déplacements nous ont obligé à garder calme, persévérance et bienveillance tout au long de notre séjour. Les problèmes liés aux déplacements sont évoqués dans ce même chapitre. Avant de partir sur le terrain, nous avions une idée des zones géographiques dans lesquelles nous souhaitions séjourner. Toutefois, la planification du calendrier de travail et les accords des établissements scolaires ne nous ont pas permis la programmation et le suivi d'un itinéraire adapté à nos besoins. C'est ainsi que, plusieurs fois, nous nous sommes retrouvée à parcourir des longues distances pour nous rendre dans les établissements choisis. Nous retraçons ici le trajet réalisé lors de notre travail, d'une durée de six mois, sur le terrain. Y sont décrites les caractéristiques principales des villages et des établissements scolaires observés.

3.2.2.3.1 Des zones géographiques et des villages

Le travail d'observation a été réalisé dans une seule région géographique (la région Andina) dont trois départements sur trente-deux (Boyaca, Cundinamarca et Quindio) font partie. Ces endroits correspondent aux critères mentionnés dans ce même chapitre. Ils sont très proches de la capitale Bogota, ville principale de notre séjour. Les déplacements depuis Bogota vers les villes et villages se sont réalisés en avion, en bus, en taxi ou en Uber, et le déplacement depuis les villages vers les établissements scolaires, souvent situés en sentiers ou en hameaux, s'est réalisé dans des transports locaux. La carte ci-dessous localise les trois départements observés :



Figure 24 : Carte de la Colombie

Même si ces trois lieux sont très proches les coutumes de leurs populations sont très dissemblables. Ces contrastes sont évidents dans leur climat, leurs vêtements, leur gastronomie, leur accent et leur rapport avec les gens inconnus. Sont-elles ces différences observables dans l'intégration des TICE par les enseignants ? Nous abordons ce sujet dans la partie d'analyses de cette recherche.

3.2.2.3.1.1 Le département du Boyaca



Figure 25 : Carte du Boyaca

La superficie du Boyacá est de 23 189 km. Il comprend une impressionnante partie de la Cordillère orientale des Andes. De la jungle tropicale, des vallées froides, des plateaux, des hauts sommets, des pics couverts de neige perpétuelle sont présents dans un seul département.

Ces mots décrivent à la perfection un paysage situé dans une zone géographique dont le climat et le sol sont très diversifiés. Ces particularités montrent qu'il convient de ne pas énoncer de généralités sur le Boyacá. Les seuls aspects homogénéisés, comme le mentionne Gómez-Sierra (2015), sont la religion catholique, les partis politiques et la langue.

Pour nous rendre au Boyaca, nous avons privilégié un séjour, d'un mois environ, à Tunja, capitale administrative de ce département. La presque totalité des villages ont des voies d'accès par cette ville. Le fait de rester dans cet endroit a facilité notre déplacement vers les villages dans lesquelles nous allions nous rendre pour quelques heures ou pour séjourner une seule journée.

Les sept lieux observés au Boyaca sont présentés ci-dessous. Nous avons privilégié un tableau pour mentionner l'information plus importante pour notre sujet de recherche. Les variables sont : le nom du village¹⁸, le climat¹⁹ qui montre la température moyenne pendant toute l'année ; la distance entre Tunja et le village ; la superficie ; le nombre d'habitants et habitantes ; l'altitude et la localisation de l'établissement scolaire par rapport au village.

L'information sur le climat et l'altitude nous a aidé à mieux préparer nos déplacements.

Le nombre d'habitants nous a servi à savoir s'il valait la peine de séjourner dans le village ou non. Par exemple, nous avons trouvé qu'à Quintana il n'y avait pas d'hôtels et que les deux seuls restaurants du village n'étaient pas fréquentés par les enseignants. Ils préféraient payer à la mère d'un des élèves les repas et très souvent ce sont les enseignants eux-mêmes qui ramènent les ingrédients. Ces détails, qui pourraient sembler peu importants, sont devenus prioritaires pour nous. En effet, nous avons un échéancier très restreint et consommer des aliments en mauvais état ou de l'eau non potable risquait de nous obliger à modifier notre échéancier et pouvait mettre notre santé en péril.

Connaître la distance depuis Tunja vers les autres lieux nous a servi pour l'organisation du temps et des transports. Les transports en direction de villages comme Quintana ou Betancur sont très fréquents, mais ce n'est pas le cas vers des villages comme San Martin.

L'altitude est utile pour donner une idée au lecteur de la localisation géographique du village, ainsi que de la culture agricole et des revenus fondamentaux de ces populations. À titre d'exemple, à San Martin, village qui se trouve à 3 030 mètres, le produit principal est l'oignon blanc long alors qu'à Carcamo, ses

¹⁸ Les noms des villages ont été changés afin de garder l'anonymat des enseignants qui ont participé à notre étude. En effet, dans quatre de ces lieux, il existe seulement une école avec un/e enseignante.

¹⁹ En Colombie, il n'y a pas de saisons comme en Europe. Le climat est marqué par deux saisons (celles des pluies et la saison sèche). Dans des villes comme Bogota, les températures ressenties peuvent passer de 0° la nuit à 20° l'après-midi.

caractéristiques architecturales font qu'un de ses principaux revenus vient du tourisme, qui complète la culture des olives. La dernière caisse indique si l'établissement scolaire se trouve dans le village même, dans un sentier ou s'il s'agit d'un hameau. Dans ce deux derniers cas l'information recueillie est suffisante.

Nom	Climat	Distance Tunja	Superficie	Population	Altitude	Établissement scolaire
Quintana	7-19	8,5 km	149 km ²	14 632	2 825 m	Village
San Martin	7-17	101 Km	943 km ²	15 241	3 030 m	Hameau Sentier
Betancur	7-21	43 Km	306 km ²	30 740	2 525 m	Hameau sentier
Suarez	8-20	122 Km	133 km ²	72 274	2,556 m	Village
Chicamocha	15-22	75,8 Km	208,54 km ²	112 790	2 569 m	Sentier
Carcamo	22	38 km	128 km ²	9 645	2 149 m	Sentier
Gambita	13-20	38 km	288,6 km ²	7 709	2 860 m	Hameau Sentier

Tableau 1 : Informations générales des villages du Boyaca

3.2.2.3.1.2 Le département du Cundinamarca

Pour notre étude, l'observation de villages dans ce département a un intérêt car la plupart des endroits ruraux bordent la capitale du pays. Cundinamarca est situé au centre de la Colombie, dans la cordillère des Andes. Bogota, en fait d'ailleurs partie. Le paysage du Cundinamarca est très varié et il est caractérisé par des reliefs bas, plats et montagneux. De plus, grâce à sa topographie diverse, on y trouve des endroits qui vont de 300 à 3 500 mètres d'altitude. Cette caractéristique lui permet d'avoir des températures allant de 8°C jusqu'à 25°C en moyenne toute l'année. Son activité économique est basée sur la production agricole avec des produits comme le café, la canne à sucre, le maïs et les fleurs. Sa population est connue pour avoir des croyances construites sur des mythologies et des légendes. C'est dans cette région que s'est créé la légende d'El Dorado. En apparence, les voies d'accès dans ce département sont en très bon état car elles communiquent avec la capitale et les autres villes.

Toutefois, nous avons traversé des tronçons de route en mauvais état car les fortes pluies et les caractéristiques topographiques de la région andine produisent souvent des éboulements.

C'est dans ces routes que l'éloignement des villages et l'abandon de l'État deviennent évidents. Dans notre recherche, nous nous demandons si les établissements scolaires ruraux observés présentent les mêmes caractéristiques que ceux des autres départements ou, au contraire, si leur proximité avec la capitale leur octroie une place privilégiée ? Les enseignants ruraux de Cundinamarca ont-ils plus de facilité à intégrer les TICE dans leurs cours que ceux des autres départements ?

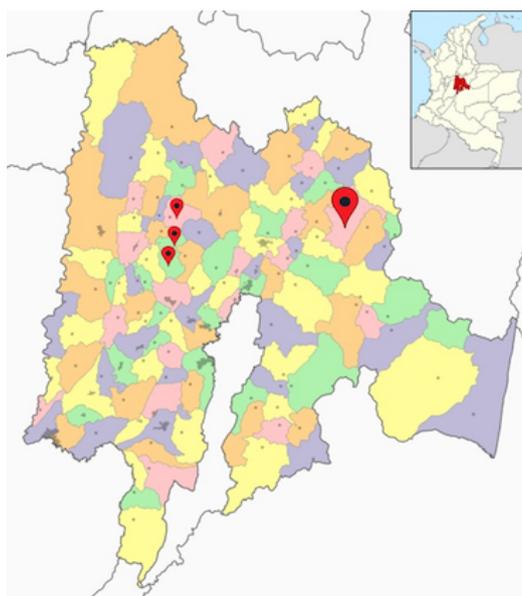


Figure 26 : Carte du Cundinamarca

Pour réaliser les observations dans ces quatre établissements, nous avons séjourné à Doyma, municipalité située au cœur des trois des lieux observés. Précisons que Laureles est une zone rurale qui appartient directement à Doyma.

Doyma	10-24	Distance Bogota 72 Km	153.2 km ²	14 230 hab.	1230	Village
Almeidas	13-20	Distance Doyma 83 km	301 km ²	25 257 hab.	2689	Sentier
Laureles	10-24	10 km Distance Doyma				Hameau de Doyma
Gualiva	16-25	25 km Distance La Vega	146,3 km ²	7 339 hab.	1510	Hameau

Tableau 2 : Informations générales des villages du Cundinamarca

3.2.2.3.1.3 Le département du Quindío



Figure 27 : Carte du Quindío

Quindío est un le plus petit des départements de la Colombie ; il appartient à la région caféière. Sa visite n'était pas prévue pour la réalisation de notre recherche doctorale. C'est lors des réunions avec des responsables de CPE que l'accord pour aller observer des enseignants de ces écoles a été proposé. Le programme CPE a

obtenu des bons résultats dans des établissements du Quindio et plusieurs écoles ont été équipées entièrement. Des établissements ont fait connaître leurs initiatives pédagogiques innovantes et CPE s'est engagé à leur offrir de nouvelles tablettes à chaque occasion. C'est le cas de l'établissement La Celta qui est équipé avec des tablettes de modèles anciens et récents. Nogales a aussi été récompensé avec des TBI et un de ses enseignants est parti en Corée du Sud pour suivre une formation aux TICE. Pour nous rendre à Tulaima, le moyen le plus pratique est de prendre l'avion depuis Bogota car l'aéroport du département est situé dans ce village. Nous avons séjourné à Tulaima car deux des établissements observés sont situés dans ce village et La Celta se trouve dans un Hameau qui appartient à Tulaima.

Tulaima	16-28	Distance Bogota 300 km	89 km ²	45 242	1190	Village
La Celta	16-28	Distance Tulaima 7 km	89 km ²	45 242	1190	Hameau de Tulaima
Nogales	18-29	Distance Tulaima 31.2 km	126,69 km ²	32 928	1 425 m	Hameau

Tableau 3 : Informations générales du Quindio

Pour notre recherche, nous aurions voulu inclure d'autres départements dont les conditions géographiques et caractéristiques culturelles sont beaucoup plus diversifiées. Toutefois, aller dans des endroits plus éloignés nous aurait demandé un temps plus important ainsi qu'un budget plus élevé et conséquent. Les lieux observés montrent des difficultés auxquelles nous nous sommes confrontée pour mener à bien notre étude. Par exemple, au Boyaca, nous avons fait plusieurs déplacements car le calendrier de travail proposé au départ n'a pas été respecté par trois enseignants.

3.2.2.4 Les établissements scolaires

Le choix des Établissements scolaires s'est réalisé une fois sur place. Dans la réalisation d'une observation comme la nôtre, le chercheur doit présenter son projet auprès de différents interlocuteurs afin d'obtenir leur accord et leur collaboration (Arborio et Fournier, 2015). Après plusieurs explications de notre projet auprès des responsables de CPE, en précisant qu'il ne s'agissait pas d'observer les pratiques innovantes des enseignants d'informatique, mais plutôt les usages réels et observables des enseignants d'anglais, CPE nous a aidée en nous donnant une liste d'acteurs acteurs qui pouvaient éventuellement collaborer avec nous. La prise de contact avec les trois premiers enseignants s'est réalisée via WhatsApp. Ceux-ci nous ont informée que d'autres enseignants allaient probablement accepter notre requête. Nous avons contacté certains d'autres enseignants *via* WhatsApp et d'autres encore personnellement. À titre d'exemple, cinq enseignants n'ont pas répondu à nos messages et pour cela, nous avons donc décidé d'aller à leur rencontre dans leurs Établissements scolaires. Ces déplacements nous ont obligée à modifier plusieurs fois notre calendrier d'observation. Pour obtenir le dernier accord d'accès aux Établissements, nous avons contacté les principaux et/ou proviseurs. Cette acceptation exige la présentation de documents officiels, souvent envoyés par voie postale. La seule difficulté pour transmettre ces documents est que, dans ces lieux, le service de la Poste est inexistant.

Dans quatre Établissements, nous nous sommes vue dans l'obligation de nous déplacer à plusieurs reprises pour déposer personnellement ces documents et pour discuter avec les proviseurs. Ceux-ci nous fixaient des rendez-vous mais ne les honoraient pas. Comment obtenir l'accord définitif de ces acteurs ? Il nous a été suggéré d'envoyer un courriel (voir annexe 4) avec des personnes extérieures aux Établissements, souvent des conducteurs, car les proviseurs ont à leur charge environ trois ou cinq établissements et ils doivent se déplacer constamment. Nous étions donc obligée de négocier avec les conducteurs qui réalisent les allers et retours entre les villages et les hameaux. Ces déplacements sont parfois limités à un pendant la journée car les distances sont très longues. C'est précisément ce geste qui nous fait voir à quel

point le corps enseignant en milieu rural est dépendant de la population. Ces conducteurs sont chargés de faire parvenir des produits que les enseignants ne peuvent pas se procurer facilement quand ils habitent dans des hameaux notamment ou dans les établissements situés aux sentiers. Cette relation enseignant-population rurale est une des variables qui contribue à l'intérêt de notre projet. Si l'enseignant se sent partie de ce village et se l'approprié, il cherchera les moyens de répondre aux besoins de ses élèves. Si tel est le cas, comment ces enseignants surmontent-ils les difficultés propres au milieu rural pour intégrer les TICE ?

Les Établissements scolaires ont des caractéristiques qui répondaient à des différents critères. La liste des Établissements est divisée en deux catégories : Établissement à méthodologie traditionnelle et à Établissement à méthodologie de type École Nouvelle.

La première colonne indique le nom de l'établissement et la deuxième, le nombre total d'élèves scolarisés. Dans 8 des 15 Établissements observés, le nombre d'élèves est méconnu par les enseignants. Il se peut que le lieu reçoive des élèves pendant la journée scolaire divisée en trois ou 4 créneaux : matin, après-midi, soir et week-end et que les enseignants ne travaillent que dans un seul de ces créneaux.

La troisième colonne précise si c'est l'enseignant d'anglais ou si c'est le seul enseignant dans l'Établissement chargé de toutes les disciplines et classes.

La quatrième colonne concerne la classe observée et l'horaire d'observation.

La cinquième colonne montre des caractéristiques spécifiques de l'Établissement.

La dernière colonne concerne la situation géographique de l'Établissement, c'est-à-dire s'il se trouve dans un village, dans un hameau ou dans un sentier.

Méthodologie traditionnelle

Nom	Nombre d'élèves	Enseignant (e)	Classes et horaire	Caractéristiques	Situation géographique
Collège-Lycée Tulaima	Inconnu	1 enseignante d'anglais	6 (sixième) 15h- 16h septimo 17h -18h	Point Vis Numérique, chaîne de radio. Matin, après-midi, soir et week-end. Plus de deux enseignants d'anglais.	Tulaima Village
Collège-Lycée Antonio Narino	Inconnu	2 enseignants d'anglais	10 (première) 6h45-7h septimo 8h45	Matin, après-midi, soir. Plus de deux enseignants d'anglais.	Tulaima Village
Collège-Lycée Nogales	120	1 enseignant d'anglais	11 (Terminale) 9h15-11h20 7 (Quatrième) 11h20-12 :10	Matin. Salle de bilinguisme. Un seul enseignant d'anglais.	Hameau Sentier
Lycée Eusebio Caro	Inconnu	1 enseignante d'anglais	7	Matin. Population scolaire majoritairement issue des hameaux voisins.	Village
Collège-Lycée El Portillo	Inconnu	1 enseignante d'anglais.	11 9	Matin. Point Vis Numérique. Une seule enseignante d'anglais.	Hameau
Collège-Lycée Nacional Sucre	Inconnu	1 enseignante d'anglais	6	Plus de deux enseignants d'anglais.	Village
Primaire-Collège-Lycée Antonio Galan	Inconnu	1 enseignante d'anglais	7	Point Vis le numérique. Université SENA. Plus de deux enseignants d'anglais.	Village
Collège-Lycée Cristo rey	Inconnu	1 enseignant d'anglais	11	Point Vis numérique. Financement organisation internationale. Un enseignant d'anglais	Hameau sentier

Tableau 4 : Informations générales des établissements scolaires (méthodologie traditionnelle)

École nouvelle

École Maternelle et primaire La Celta	35	2 enseignantes	Tous niveaux	Modalité école Nouvelle. 2 enseignantes.	Hameau
École Maternelle et Primaire Las palmas	60	1 enseignante	Preescolaire primaire	Modalité école nouvelle. 2 enseignantes.	Hameau
École Maternelle et Primaire Luis Pinto	18	1 enseignante	Tous niveaux preescolaire primaire	École Nouvelle	Hameau , sentier
École Maternelle et Primaire Santos Apostoles	37	1 enseignante	Preescolaire primaire	École nouvelle. Multigrade	Hameau, sentier
Collège-Lycée Santos Apostoles	Inconnu	1 enseignante	4-5	Point Vis le Numérique. Pas d'enseignant spécialiste de l'anglais.	Hameau sentier
École Maternelle et Primaire Sagrado Corazon	Inconnu	1 enseignante	Tous niveaux	École Nouvelle	Hameau sentier
École Maternelle, Primaire, Collège et Lycée Filadelfia del Norte.	Inconnu	2 enseignantes		École nouvelle Multigrades	Hameau sentier

Tableau 5 : Informations générales établissements scolaires (école nouvelle)

L'itinéraire de ces observations est le même que l'ordre des passations des entretiens analysés dans la partie « 3.2.3.2 Calendrier des entretiens ».

3.2.3 L'entretien non structuré

Nous cherchons à observer des usages personnels et professionnels, pour cela il nous est indispensable de connaître les discours oraux des professeurs. Ces récits nous apportent des données sur le profil des enseignants et leurs pratiques. De plus, ils aident à dresser un état des lieux des usages des TICE chez les enseignants et à mieux comprendre pourquoi et comment ces acteurs font usage de ces dispositifs mobiles. Dejours (2003) dit que, même s'il y a un décalage entre discours et pratique, le discours devient « *la seule médiation que nous connaissons pour accéder à la subjectivité* » (p. 30). Ces discours sont alors de type métacognitif et se déroulent dans un espace social scolaire. Leur utilité est, comme le souligne Pescheux (2008) : « *soit formative (prise de conscience et formalisation de savoirs d'action pour les formés), soit compréhensive (recherche sur les représentations des formés : savoirs liés aux situations de travail, répertoire de compétence, etc.)* » (p. 2). Comme ces discours sont recueillis en espagnol, nous n'avons réalisé ni un travail de traduction du corpus entier ni un traitement électronique de données. Nous avons simplement analysé les extraits les plus pertinents pour notre étude. Ces derniers ont été traduits ; l'ensemble du corpus en espagnol se trouve par ailleurs en annexe 6.

Il nous fallait toutefois déterminer le moment et l'endroit pour mener les entretiens. Avant de partir sur le terrain, nous avons planifié la passation des entretiens après chaque séance observée. Cela devait nous permettre de confronter les déclarations des enseignants à leurs pratiques. Cependant, les horaires et disponibilités de ces acteurs nous ont obligé à les réaliser à divers moments. De plus, les conditions contextuelles du milieu rural n'ont pas facilité le respect de la planification prévue. En effet, pour nous rendre à quatre de ces établissements scolaires, nous devons prendre un transport en commun avec d'autres enseignants ou louer un transport privé car

parfois il n'y avait aucun moyen d'y accéder. C'est ainsi que quatre entretiens se sont passés avant la séquence de classe et les autres (au nombre de treize) après.

Comment nous l'avons mentionné précédemment, pour certains enseignants interviewés, nous étions vue comme une sorte d'espionne envoyée par le programme CPE. Afin de programmer les observations et d'obtenir l'accord des enseignants, nous avons expliqué par téléphone notre rôle avec CPE et abordée de manière globale les questions pour les entretiens. Le refus de sept enseignants et le fait que d'autres deux se sont défaussés a mis en évidence l'importance de la pression qu'ils subissent et de ce fait l'importance de leur montrer l'intérêt que nous portons à la situation qu'ils vivent. C'est ainsi que passer des entretiens semi-directifs a facilité le rapport avec ces acteurs. Par ailleurs, les lieux pour passer les entretiens n'ont pas été les mêmes pour tous les Établissements. Les enseignants souhaitaient trouver un endroit calme mais, pour ceux qui travaillent dans des écoles à classe unique multi-niveaux, cela s'avérait trop compliqué de laisser les groupes seuls. Pendant les entretiens, des élèves se rapprochaient parfois des enseignants pour leur parler et ceux-ci devaient s'interrompre pour leur répondre. C'est ainsi que parfois le bruit des élèves a rendu les enregistrements difficiles à transcrire. La passation des entretiens a eu lieu dans les salles de classe, dans celles des professeurs, dans les cantines, chez une enseignante et dans un café. Tous les entretiens, d'une durée de 20 minutes pour le plus court et 40 minutes pour le plus long, ont été enregistrés.

Un guide d'entretien a été élaboré en amont. Toutefois, toutes les questions n'ont pas été systématiquement formulées. Comme l'explique Kaufmann (2011), la grille est un outil qui facilite la communication avec les informateurs autour d'un sujet et qui sert à déclencher une dynamique de conversation tout en restant dans une thématique. Le fait de conduire des entretiens non structurés donne une liberté de s'exprimer aux acteurs. Il pouvait nous arriver que les enseignants répondent à plusieurs de nos questions en une seule phrase ou alors de nous focaliser sur une des réponses qui pouvait nous apporter une information précieuse. Parfois ces acteurs voulaient insister sur un sujet et nous notions alors une déstructuration de l'entretien.

3.2.3.1 Les questions

Les questions ont été élaborées suite aux informations que nous cherchions. Elles ont été rédigées avant notre départ et elles sont suivies de modifications lors des premiers entretiens. Ces questions sont divisées en 6 catégories : information personnelle, temporalité, usages personnels, usages professionnels, posture de l'enseignant et connaissances ergonomiques.

1- Information personnelle :

Ces items nous rapprochent de l'enseignant et nous aident à saisir son profil socio-culturel.

Nom : Question obligatoire pour savoir à qui correspond l'entretien au moment de faire la transcription.

Âge (optionnel). Cette question ne renforce pas la notion de natifs numériques, immigrants numériques, mais elle nous aide à mieux comprendre la situation de l'enseignant : si c'est un acteur qui va bientôt partir à la retraite, un enseignant novice ou expert. Ainsi, s'il vient d'obtenir son diplôme d'enseignant, son rapport avec les TICE est direct puisqu'il a suivi une formation à la fac. Cependant cela ne veut pas dire que les enseignants novices utilisent plus fréquemment et d'une manière plus innovante ces outils. Un enseignant expert, lui, s'est formé à l'usage des TICE soit de manière autonome soit avec les formations de CPE.

D'où venez-vous ? : Comme nous l'avons mentionné le travail d'enseignant en milieu rural implique primordialement l'acceptation de cet acteur par la population du village. Par ailleurs si l'enseignant est accepté dans le village il doit faire preuve de l'engagement auprès de la communauté. De plus, lorsque l'enseignant est issu de la même région des élèves, cela facilite sa connaissance de leurs besoins.

Avec qui vous habitez ? (optionnel) Le rapport qu'entretiennent les enseignants avec les TICE est acquis aussi dans la sphère personnelle. Lors d'un entretien une enseignante nous a dit que ses petits-enfants lui ont appris à télécharger des vidéos sur une clef USB.

Où avez-vous étudié pour devenir enseignant ? Selon l'établissement scolaire peut former à l'usage des TICE.

2- Temporalité

Depuis combien de temps travaillez-vous comme enseignant ? Avec cette question nous cherchons à connaître l'expérience de l'acteur en tant qu'enseignant.

Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette école ? L'enseignant connaît l'équipement de l'établissement avant et après son arrivée. Il a eu le temps de se familiariser avec ses autres collègues, il a eu le temps de s'approprier la situation et les besoins de ses élèves.

Depuis combien de temps suivez-vous la formation de CPE ? Tous les enseignants interviewés font partie de la stratégie de formation aux TICE de CPE. Cependant il y a des enseignants qui, au moment de l'entretien, venaient de recevoir les équipes de CPE et d'autres qui avaient déjà participé aux rencontres pour partager leurs expériences innovantes.

Depuis quand utilisez-vous les tablettes ou les ordinateurs de CPE ? L'intégration des TICE d'un enseignant déjà habitué aux équipes et qui connaît leurs caractéristiques ergonomiques n'est pas la même que celle de celui qui vient de recevoir l'approbation du principal ou du proviseur pour les utiliser.

Ces questions sur la temporalité nous aident à voir si l'enseignant a eu le temps de s'intégrer au village dans lequel il travaille et celui qu'il a pris pour apprendre à utiliser et à intégrer les dispositifs mobiles.

3- Usages personnels :

Ces questions nous disent si l'enseignant maîtrisait les dispositifs avant de suivre la formation de CPE et, si oui, comment il a appris à les utiliser.

Avant d'avoir commencé les formations de CPE, utilisiez-vous les TICE ?

Si oui, quels usages faisiez-vous de ces dispositifs ? (Des usages relationnels de type Facebook, des usages ludiques, YouTube, des usages utilitaires, achat en ligne, etc.)

Comment avez-vous appris le fonctionnement de ces dispositifs ? Avec des amis, dans une formation, avec des collègues, avec la formation de CPE, par vous-même ?

4- Usages professionnels :

Ces questions sont centrées sur le travail en contexte scolaire. Nous souhaitons connaître l'opinion de l'enseignant sur la place des TICE dans son métier.

Quand avez-vous commencé à vous servir de ces dispositifs pour vos pratiques enseignantes ? À partir de la formation de CPE ou avant ?

Pourquoi utilisez-vous les dispositifs offerts par CPE ?

Considérez-vous que les activités réalisées avec les dispositifs peuvent être réalisées avec d'autres supports (papiers, objets de la vie quotidienne, sons de la nature etc.) ?

Oui, non, pourquoi ? Si oui, pourquoi privilégier les dispositifs électroniques et pas les autres supports ?

Pouvez-vous me dire comment vos élèves réagissent quand vous leur dites de travailler avec les tablettes ?

5- Posture de l'enseignant :

Quels sont les discours que vous connaissez concernant ces dispositifs et leur intégration à la sphère scolaire ? Êtes-vous d'accord ? Pourquoi ?

Considérez-vous que la formation offerte par CPE vous a bien préparé à vous servir des TICE ?

À votre avis pourquoi y a-t-il des enseignants de langues vivantes qui n'utilisent pas les TICE ?

Maintenant que vous travaillez avec les TICE, pourriez-vous continuer à faire vos cours sans eux ? Quelles seraient les réactions des élèves ? Au niveau de la discipline, de la motivation, des résultats scolaires ?

Considérez-vous que vous travaillez mieux et que vos élèves apprennent plus facilement grâce aux dispositifs offerts par CPE ?

Nous posons ces questions car nous cherchons à savoir quelle est la posture de l'enseignant face aux TICE.

6- Connaissances ergonomiques : Nous souhaitons savoir si l'enseignant connaît le fonctionnement des dispositifs

Connaissez-vous toutes les applications des dispositifs ?

Quelles sont les choses que vous ajouteriez aux tablettes (applications, performance) ?

Quelles sont les choses que vous changeriez ?

3.2.3.2 Calendrier des entretiens

Dans le tableau suivant nous avons classé les entretiens selon les dates et les lieux de passation. Les noms des enseignants et des Établissements scolaires ont été changés pour respecter leur anonymat.

Date	Établissement Scolaire	Enseignante	Lieu de passation
24-août	Tulaima	Sara	Salle des professeurs
25-août	La Celta	Clara	Salle de classe- cantine
26-août	Simon Bolivar	Doria	Salle de classe
29-août	Nogales	Arturo	Cantine
30-août	Simon Bolivar	Alexander	Salle de professeurs
19-20 sept	El Portillo	Angélica	Salle de professeurs
21-sept	Las Palmas	Adriana	Cantine
23-sept	San José	Marcela	Salle d'informatique
05-oct	Luis F. Pinto	Yael	Chez l'enseignante
06-oct	Eusebio Caro	Marta	Salle d'informatique
28-oct	Cristo Rey	Guillermo	Salle de classe
31-oct	Nacional Sucre	Alejandra	Café du quartier
01-nov	Santos Apostoles	Camila	Salle de professeurs
02-nov	Antonio Galan	Daniela	Salle de classe
03-nov	Sagrado Corazon	Victoria	Salle de classe
04-nov	Filadelfia del Norte	Valéria	Cour de récréation
04-nov	Filadelfia del Norte	Margarita	Salle de classe

Tableau 6 : Calendrier des entretiens

Ce travail de terrain a eu lieu avant mi-novembre car la fin de l'année scolaire est début décembre. Pendant le mois de novembre, se passent les rattrapages et les élèves n'ont pas cours.

3.2.3.3 Transcription des entretiens

Nous avons retranscrit l'ensemble des entretiens grâce à un traitement de texte. Ceux-ci sont portés en annexe de cette recherche. Pour leur analyse, nous avons réalisé des écoutes multiples pour faire les croisements des déclarations.

Pour obtenir toute l'information que nous cherchions, nous avons garanti aux acteurs le complet anonymat. C'est pourquoi nous avons changé les noms des enseignants, des Établissements et des villages. Nous avons supprimé toutes les hésitations, redites et corrections grammaticales car nous ne réalisons pas une étude linguistique ou sociolinguistique mais une analyse du contenu. Les entretiens n'ont pas été transcrits dans l'ordre de passage mais l'un à la suite de l'autre lorsqu'ils nous semblaient comparables. Comme Rioufreyt (2016) conseille de les évaluer à partir des souvenirs personnels. Nous avons procédé de cette manière car des variables comme la voix, l'intonation, le bruit et même les souvenirs des acteurs nous facilitent ou complexifient le travail de transcription.

Pour réaliser cette étape de transcription, nous avons privilégié l'utilisation du logiciel de reconnaissance vocale Web Speech API Demonstration. Comme il fonctionnait assez mal pour la reconnaissance des voix de l'enquête, nous avons décidé de répéter à voix haute les propos tenus dans l'enregistrement sonore pour que le logiciel les comprenne.

3.2.3.4 Analyse des entretiens

Tous les entretiens ont été analysés à profondeur. Nous avons pris en compte les déclarations liées à notre sujet de recherche. Ensuite, nous avons réalisé une lecture thématique ou synchronique afin de décomposer le contenu des déclarations. Cette technique d'analyse est définie par Berelson (1952) comme « *une technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication* » (p. 155).

L'analyse thématique transversale nous a permis aussi de mettre en ordre la diversité des thématiques trouvées dans les déclarations des enseignants. Nous avons repéré des contenus individuels qui nous ont amenée à construire des thématiques par groupe ; elles sont ensuite été croisées. Cette approche thématique pour l'interprétation d'un contenu consiste à

lire un corpus, fragment par fragment, pour en définir le contenu en le codant selon des catégories qui peuvent être construites et améliorées au cours de la lecture (c'est une approche constructiviste, avec le « risque » de changer la question de recherche en cours de travail) (Fallery et Rodhain, 2013, p. 9).

Les résultats ne nous ont pas fait modifier notre question de recherche, mais ils nous ont dévoilé des éléments que nous ignorions et qui nous ont servi à mieux comprendre le contexte sur lequel nous travaillions.

3.2.4 L'observation

Pour Courtebras (2005) l'observation d'une situation d'enseignement présente plusieurs risques. À titre d'exemple, l'enseignant peut vouloir influencer ou distraire le chercheur en lui demandant de suivre certaines règles ou même d'orienter le point de vue de l'observateur. Ce même auteur considère que, pour le chercheur, il est indispensable de se sentir bien et de disposer d'une grande liberté dans le lieu à observer. Pour cette raison, l'observateur doit savoir parfaitement ce qu'il va observer, car malgré les possibles distractions, il saura maintenir l'attention sur son objet d'étude.

Un autre aspect présent dans une démarche d'observation est la subjectivité qui doit être contrôlée par le chercheur. À ce sujet, Olivier de Sardan (2000) mentionne que le sentiment de sympathie ressenti envers un sujet d'étude est un des facteurs favorables dans le travail d'un chercheur. En revanche, observer un groupe qui inspire de l'antipathie ou de l'ennui devient une tâche difficile à accomplir. Toutefois, le sentiment de sympathie peut rendre la situation plus complexe si le chercheur reste dans une position d'émerveillement permanente. Olivier de Sardan (2000) estime aussi que :

l'excès d'implication subjective et sentimentale de l'anthropologue dans les croyances de ceux qu'il étudie aboutit souvent à présenter les croyances vécues et perçues par l'ethnologue participant séduit et enthousiaste comme étant celles-là mêmes vécues et perçues par les

intéressés, oubliant par là à la fois les différences de position et de trajectoire entre l'ethnologue et ses sujets (p. 434).

Ceci a probablement constitué une des nos difficultés : comment garder la juste distance face à un groupe qui nous inspire de la sympathie ? Comment continuer à être objective face à un métier et à des pratiques professionnelles que nous avons déjà vécus ? Comment garder une posture de chercheuse et non de conseillère, sachant qu'il est très fréquent qu'à un moment donné les enseignants nous demandent notre avis sur ce qu'ils font avec les ordinateurs et les tablettes ?

3.2.4.1 Notre rôle d'observatrice

Dans la démarche d'observation directe des pratiques des acteurs plusieurs positions sont possibles : celles-ci vont de l'observation incognito à l'observation à découvert (Bizeul, 1998). Nous ne pouvions pas réaliser une démarche ethnographique car les observations dans chaque village ont pris un maximum d'une semaine, deux jours par établissement. Notre rôle ne pouvait donc pas être pleinement participant même si les participations peuvent être parfois minimales (Arborio et Fournier, 2015). Cinq enseignants nous ont demandé d'intervenir lors de leurs cours pour enseigner aux élèves un contenu disciplinaire en intégrant les TICE. De cette manière, ces acteurs allaient pouvoir apprendre notre manière de travailler. Pour eux, nous étions les spécialistes de l'usage des TICE et nous devions donc les former. Nous avons expliqué que notre rôle était précisément d'apprendre d'eux et non de leur enseigner. La seule situation dans laquelle nous avons accepté d'enseigner était celle d'une enseignante qui cherchait des excuses pour empêcher notre présence dans son établissement :

les élèves ont une activité ce même jour et ils ne viendront pas en uniforme, tous les élèves n'ont pas apporté le document signé par leurs parents, j'ai décidé de changer l'horaire du cours d'anglais car le groupe a une autre activité scolaire programmée, *etc.*

Finalement, l'enseignante a accepté et, le jour de l'observation, nous a dit que la salle dans laquelle se trouvent les TICE avait un problème d'électricité. Elle a donc réalisé un cours traditionnel sans les TICE. Nous lui avons expliqué que notre rôle n'était pas de juger mais juste d'observer, elle a finalement dit qu'elle ne voulait pas être observée car elle ne savait pas intégrer les TICE pour enseigner anglais.

L'enseignement de cette discipline scolaire lui a été imposé et l'enseignante ne se sentait pas capable de l'enseigner et de se faire observer.

Nous avons négocié avec elle une autre séquence d'observation à condition de lui faire un retour sur son travail, de lui enseigner à utiliser des sites web comme Wordreference, de travailler sans connexion avec des logiciels comme PowerPoint et d'informer les responsables de CPE de l'intérêt d'équiper cet établissement avec des nouveaux ordinateurs. Nous voyons dans cet exemple l'importance d'une véritable formation aux TICE pour les enseignants.

Pour finir, notre rôle dans cette recherche ne nous a pas permis une implication plus personnelle. Les sociologues Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) mentionnent qu'

à cette position de l'observateur en retrait s'oppose celle où il est partie prenante des pratiques, situation d'observation participante où le danger réside dans l'empathie qui, en faisant entrer le sociologue dans une relation forte avec les observés, risque toujours de le conduire à adopter leur point de vue (p. 59).

En effet, une possible observation participante de notre part aurait modifié les pratiques observables des enseignants.

3.2.4.2 L'observation directe

Que pouvons-nous observer dans le processus d'appropriation des dispositifs mobiles et tactiles par les enseignants ? Dans le contexte scolaire, nous pouvons étudier les pratiques enseignantes. À titre d'exemple, la manière dont les enseignants utilisent les dispositifs mobiles et tactiles, c'est-à-dire le temps qu'ils consacrent à l'usage de la technologie pendant leurs cours, le moment précis dans lequel ils intègrent ses outils, l'interaction entre les enseignants et les élèves et les contenus d'apprentissage que les enseignants enseignent avec les dispositifs électroniques. Nous pouvons aussi analyser les compétences et les difficultés constatées et la manière dont

ces compétences se construisent. Dans un contexte extrascolaire²⁰, nous pouvons observer :

- la manière dont les enseignants se servent de la technologie pour planifier leurs cours ;
- le temps qu'ils consacrent à son usage ;
- les sources qu'ils privilégient ;
- les types d'usage qu'ils reproduisent avec ces outils ;
- si ces usages sont de type ludique, relationnel *etc.* ;
- les caractéristiques du milieu dans lequel ils travaillent et dans lequel ils habitent ;
- l'accessibilité de leurs écoles au réseau Internet ;
- les conditions démographiques et culturelles de leurs villages.

Toutes ces variables peuvent nous aider à analyser le processus d'appropriation même si ce n'est pas le processus en lui-même.

Plusieurs chercheurs considèrent que l'observation directe s'avère un bon moyen pour étudier les pratiques scolaires, dans notre cas les pratiques enseignantes. Altet, Bru et Blanchard-Laville (2012) estiment que :

L'idée selon laquelle le meilleur moyen d'étudier les pratiques enseignantes est de les observer en situation est certainement à la fois simple et judicieuse pour rompre avec les spéculations aussi éloignées du terrain qu'elles se prétendent prescriptives (p. 15).

Quelles sont ces spéculations prescriptives qui peuvent nous faire mal comprendre le processus d'appropriation des TICE ? Van der Maren (2003), dans son ouvrage sur les méthodes de recherche appliquées en pédagogie, expose les théories prescriptives. Pour lui, ce sont des énoncés sur l'action construits à partir de normes sociales de la profession. Il continue son étude en expliquant qu'il existe deux types de prescriptions : celles éthiques et celles normatives. Les premières énoncent ce qui peut ou non se faire, ce qui est bien et bon en référence à un système de valeurs dont elles veillent au respect. Les prescriptions normatives, quant à elles, énoncent ce qui est

²⁰ Pour notre recherche, l'extrascolaire concerne les endroits dans lesquels l'enseignant reste pour réaliser des activités que en dehors de son lieu d'affectation.

attendu qu'un sujet fasse, en accord à un groupe ou milieu donné. Ces théories sont basées sur les croyances d'une société, elles indiquent ce qu'il faut faire mais elles ne tiennent pas compte de l'individu comme être unique et à part.

Les sujets que nous observons ont suivi une formation aux TICE conçue pour des enseignants de toutes les disciplines en milieu rural et urbain. Le document sur la formation des enseignants aux TICE, présenté par CPE, justifie les paramètres de cette formation selon les recommandations de l'UNESCO. Cette condition peut nous amener à penser que tous les enseignants formés selon ces paramètres ont une bonne maîtrise de la technologie et sont en position de s'approprier les dispositifs mobiles et tactiles. En supposant cela, nous serions en train de faire une spéculation prescriptive. Ce n'est pas parce que les enseignants reçoivent une formation qui leur apprend une manière de se servir des TICE, qu'ils vont en faire effectivement usage (surtout si la formation est très générale et ne tient pas compte des différences entre les enseignants qui travaillent en milieu rural et urbain). C'est pour cette raison que nous avons privilégié une démarche d'observation directe. Bien que les acteurs que nous avons observé appartiennent à un même groupe, chacun vit dans un contexte particulier et doit adapter sa manière de travailler à son nouveau contexte. En d'autres termes, la démarche d'observation directe nous permet de savoir si c'est l'espace rural avec toutes ces caractéristiques sociales et culturelles qui s'impose face à l'usage que l'enseignant fait des TICE ou si c'est l'enseignant qui décide d'intégrer les TICE ou non en accord avec son engagement avec la population.

3.2.4.3 Le journal de terrain ou journal de bord

Prendre des notes est important pour la précision qu'elles apportent à des détails cruciaux (Arborio et Fournier, 2015), surtout par rapport aux moments où le chercheur n'a pas l'opportunité d'enregistrer. Des auteurs conseillent d'autres méthodes pour faciliter la prise de notes. Spradley (1980), par exemple, propose quatre types de notes de terrain :

- des notes prises prioritairement après les observations ;
- des notes qui concernent des détails et des faits concrets ;

- des notes qui concernent le domaine affectif ;
- des notes qui concernent intuition et interprétation.

Tout au long de notre enquête, nous nous sommes servie d'un journal de bord pour noter les détails qui nous semblaient indispensables pour notre étude. Dans celle-ci, il est intéressant d'observer si les enseignants utilisent les dispositifs pour travailler avec les gens des villages. Notre journal est constitué par quatre prises de notes :

- la première pendant les séquences d'observation ;
- la deuxième pendant les entretiens formels ;
- la troisième lors des conversations avec les mêmes enseignants ou le personnel des Établissements scolaires ;
- et la dernière, le soir quand nous devions consigner des déclarations que nous ne pouvions pas écrire car ce moment de prise de notes pouvait interrompre la conversation des acteurs.

Le journal de bord constitue l'une des sources pour notre travail de rédaction. En effet, des éléments non enregistrés, comme les commentaires que les enseignants nous ont fait pendant les séquences pour nous expliquer la manière de travailler des élèves, ont été intégrés dans les analyses. Nous en donnons pour exemple les déclarations pendant l'observation d'une séquence dans une classe multigrade. Un des élèves avait commencé l'école une semaine auparavant, son niveau scolaire était très bas et le travail qu'il devait réaliser n'était pas le même que celui de ses camarades. Pendant que la caméra enregistrait la classe entière, l'enseignante nous a dit de venir vers l'élève pour nous commenter et montrer les activités qu'il devait réaliser. Nous avons pris des notes sur le carnet de bord, outil qui nous a servi pour reconstituer les déclarations de cette enseignante et qui nous a permis ensuite de mieux comprendre cette séquence de classe. Malgré l'importance de cet instrument, sa tenue n'a pas été facile. Il était parfois gênant pour nous de prendre des notes lors des déclarations des enseignants. Nous devions attendre le soir pour rédiger. À la fin des observations, le journal comptait une grande quantité d'informations, ce qui nous a obligé à bien sélectionner les éléments que nous souhaitions traiter.

3.2.4.4 Les grilles d'observation

L'un des outils méthodologiques utilisés pendant un travail de recherche sont les grilles d'observation. Dans le cadre de notre étude, nous voulions nous servir de cet outil pour observer les usages réels des TICE par les enseignants. Une grille d'observation comme la définit De Ketele (1987) :

est un système d'observation : systématique, attributive, allospective (pour observer les autres), visant à recueillir des faits et non des représentations, menée par un ou plusieurs observateurs indépendants et dans laquelle les procédures de sélection, de provocation, d'enregistrement et de codage des « attributs » à observer sont déterminées le plus rigoureusement possible (p. 127).

Comme le dit cet auteur (1987), nous souhaitons recueillir des faits et non des représentations. À titre d'exemple, les variables que nous avons recueillies sont : les activités pédagogiques que l'enseignant réalise avec ces dispositifs, les moments où l'enseignant intègre les dispositifs, les réactions de l'enseignant face aux possibles problèmes technologiques, *etc.* Nous avons conçu des grilles pour observer les enseignants dans une situation d'enseignement. L'observation en classe est constituée de 7 grilles rédigées en format Excel.

La première grille recueille les données qui concernent l'équipement de la salle et la localisation précise des dispositifs. Nous voulions savoir combien de dispositifs il y avait par classe et si l'aménagement des locaux apportait des facilités pour travailler avec les tablettes.

La deuxième grille recueille la durée de chaque épisode. Nous y notions le temps, l'heure précise à laquelle l'enseignant commençait à intégrer les dispositifs, l'heure à laquelle il s'arrêtait et, si c'est le cas, l'heure à laquelle il reprenait le travail avec les tablettes.

La troisième grille recueille les étapes du déroulement du cours de langue étrangère. Dans l'idéal un cours de langue vivante comporte 11 étapes²¹. Nous souhaitons observer à quelle étape du cours l'enseignant intégrait les dispositifs, pour réaliser quelles activités et quelles ressources pédagogiques numériques il utilisait.

La quatrième grille recueille l'information sur les compétences langagières que l'enseignant veut travailler avec les TICE. Nous cherchions à savoir si les enseignants utilisaient les TICE plutôt pour travailler une des compétences, comme la compréhension orale, ou toutes les compétences.

La cinquième grille recueille l'information sur les composantes de la compétence communicative que l'enseignant veut apprendre aux élèves (par exemple une structure grammaticale ou la prononciation d'un nouveau mot).

La sixième grille recueille les instructions que l'enseignant utilise pour travailler avec les élèves. Nous avons noté si l'enseignant utilise un lexique spécialisé avec les élèves ou s'il adapte certains mots au vocabulaire que les élèves connaissent.

La septième grille recueille la réaction des enseignants face aux possibles problèmes avec les tablettes. Est-ce que l'enseignant passe du temps à régler un ou des problèmes ou bien a-t-il prévu d'autres ressources pédagogiques (support papier) pour continuer le bon déroulement de son cours ?

3.2.4.5 Observation des séquences de classe

Enregistrer une situation d'enseignement pose plusieurs problèmes. La seule présence d'un observateur peut perturber, voire intimider, les élèves et même l'enseignant. Introduire un appareil pour enregistrer les cours a pu éventuellement influencer le comportement de nos acteurs. Pourquoi alors enregistrer une séance de classe ? Pendant le déroulement d'un cours, le chercheur ne peut pas observer toutes

²¹ Voir le document *Une séance-type en LVE* sur http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/lve_seance_type/index.php?num=1242 Les 11 étapes sont : Le rituel, rebrassage ou réactivation, présentation du lexique ou de la nouvelle fonction langagière, appropriation du lexique ou de la structure langagière – fixation, pratique communicative d'entraînement, activités de production individualisée, trace écrite, Grammaire (anciennement : « Pratique raisonnée de la langue »), Phonologie (anciennement : « Pratique raisonnée de la phonologie »), évaluation, fin de séance.

les actions. Même si nous avons des grilles pour recueillir une grande partie de l'information que nous cherchons, nous ne serons pas en mesure d'identifier tous les items. Comme le disent Leblanc *et al.*, (2013) :

l'enregistrement vidéographique permet de recueillir des traces de l'activité beaucoup plus riches qu'un enregistrement audio ou que des notes prises à la volée. Il offre la possibilité de restituer le caractère global (de saisir pour partie les ambiances de classe), pluridimensionnel mais aussi singulier de l'activité. Il permet de rendre compte du vécu de l'enseignant et/ou des élèves en adoptant des cadrages plus ou moins larges (p. 4).

Par ailleurs, les enregistrements nous permettront d'analyser d'autres éléments lors de recherches futures ou pourront être consultables pour d'autres chercheurs.

Qu'avons-nous analysé grâce aux enregistrements ? Nous avons principalement focalisé nos grilles d'observation sur les contenus disciplinaires. Toutefois, l'enseignant enseigne d'autres contenus qui ne sont pas à évaluer et qui ne font pas partie de l'enseignement de langues vivantes. Des chercheurs comme Reuter *et al.*, (2013) expliquent que les contenus regroupent les savoirs, savoir-faire, des valeurs, des rapports à..., des gestes sociaux, *etc.* Analyser les contenus est une tâche difficile à accomplir car ils appartiennent à plusieurs catégories. Nous souhaitons que les enregistrements nous servent à identifier les contenus que l'enseignant en milieu rural réalise avec les dispositifs mobiles, c'est-à-dire les contenus selon leur nature, par exemple des gestes sociaux, des valeurs *etc.* Selon Bernié, Rebière et Jaubert (2003) les contenus à apprendre sont des manières de dire, de penser et d'agir. Pour chaque discipline, il y a une manière différente de dire ou de faire les choses. Enfin, nous avons analysé si l'enseignant enseigne, pendant son cours d'anglais, d'autres contenus disciplinaires différents de sa discipline. Ceux-ci sont limités aux contenus de l'informatique (par exemple si l'enseignant pendant le cours explique comment créer un fichier, l'enregistrer, *etc.*).

Les types de données recueillies concernent l'activité de l'enseignant en cours d'anglais et ses pratiques instrumentées par des ordinateurs et des tablettes. Les espaces ne peuvent pas se limiter à la salle de classe car un des buts d'intégrer les TICE est précisément de faciliter la mobilité des élèves. C'est ainsi que nous allons

discuter dans le chapitre 5 de la modification de ces espaces au moment d'intégrer les TICE.

3.2.4.6 Position de l'observateur

Dans la réalisation d'une recherche, l'observateur doit savoir se situer par rapport au sujet étudié. En ce qui nous concerne, nous devons maintenir une distance pour ne pas intervenir pendant les séquences, comme quatre enseignants nous l'ont demandé. Dans les dix-sept établissements observés, les enseignants nous ont présenté aux élèves comme une enseignante et étudiante qui voulait savoir comment ils intègrent les TICE pour faire de l'anglais. Au début des observations, chaque enseignant nous a présentée aux élèves et leur a donné des consignes de comportement. La présence de notre caméra²² à certains moments a perturbé les élèves. Si les enseignants les questionnaient, ceux-ci ne répondaient pas ou le faisaient d'une manière très discrète. D'autres en profitaient pour faire le clown devant nous. Dans un établissement, nous avons obtenu l'autorisation pour n'enregistrer que de dix parents car des élèves ont dit que nous étions là pour les filmer et projeter l'enregistrement dans un journal télévisé. Après chaque présentation collective, les enseignants ont dit aux élèves de nous poser des questions s'ils le souhaitaient mais aucun élève ne nous a questionnée.

3.2.4.7 Les contraintes liées à la recherche en milieu rural

Les contraintes d'un travail de recherche sur le terrain en milieu rural colombien et dans un contexte scolaire sont abondantes et diverses. Les enseignants se montrent très souvent méfiants vis-à-vis d'inconnus. De plus certains de ces acteurs ont déjà été sollicités pour prendre part à d'autres recherches et se voient contraints de participer par leurs supérieurs hiérarchiques. Ces enseignants nous ont exprimé leur mécontentement envers ces types d'activités car ils déclarent ne jamais obtenir un

²² Nous avons enregistré toutes les séquences pour nous faciliter le travail d'analyse. Nous en parlons plus bas de cette analyse.

retour de la part des chercheurs. Par ailleurs, ils ont parfois le sentiment de ne pas être pris au sérieux car les politiques éducatives et la situation ne changent pas en leur faveur. L'accès à ces Établissements exige la permission des supérieurs hiérarchiques qui sont difficilement joignables. La prise de contact avec ces responsables nous a demandé un temps assez important. Ainsi, nous sommes allée trois fois dans un des Établissements qui ne faisait pas partie de la base de données de CPE. En effet, une formation aux TICE s'y tenait et nous avons obtenu les coordonnées du formateur. Ceci nous a permis d'observer sa formation et, de cette manière, nous en avons profité pour expliquer notre projet. Une seule des enseignantes a accepté notre proposition. Cet Établissement scolaire est le siège principal et, par conséquent, le proviseur y reste la plupart du temps. Pour obtenir son accord, nous nous sommes déplacée vers ce village pendant trois jours et nous avons attendu toute la journée car le proviseur ne voyait pas l'intérêt de réaliser notre étude. En effet, pour lui, c'est plus intéressant quand il s'agit de prix à gagner.

Par ailleurs, les dates choisies pour les observations ont changé constamment. Les enseignants sont confrontés à des impératifs comme des activités programmées par leurs collègues ou leurs responsables ou des rendez-vous fixés à la dernière minute avec les familles des élèves. Pour les entretiens enregistrés, il faut de la patience, de la flexibilité, de l'adaptabilité et de la sympathie pour gagner la confiance des enseignants. En ce qui concerne les observations filmées, la présence des caméras peut perturber le bon déroulement des séquences. De plus, le chercheur doit être attentif aux possibles inconvénients techniques liés aux problèmes de courant électrique. Pour cela, nous avons prévu d'apporter deux batteries entièrement chargées pour la caméra. Quant aux déplacements vers les villages, il est nécessaire de les programmer avec les enseignants car ce sont eux qui connaissent les routes, les horaires et les conducteurs. Il faut également prévoir que parfois ces derniers ne partent pas à l'heure ou ne se déplacent pas si toutes les places de leur véhicule ne sont pas prises.

En conclusion, il faut savoir surmonter toutes ces contraintes liées aux conditions propres au contexte rural afin de réaliser une étude comme celle que nous proposons dans cette recherche.

3.2.5 Traitement des enregistrements vidéo

Pour l'analyse des séquences enregistrées, nous avons opté pour un outil utilisé dans l'analyse des observations filmées. Le synopsis a été élaboré par l'équipe du GRAFE (Groupe de recherche pour l'analyse du français enseigné) de l'Université de Genève. Ainsi le synopsis permet de :

- Réduire la grande quantité des données qui obligent à réaliser une transcription littérale ;
- Extraire des informations essentielles ;
- Présenter de manière organisée l'analyse ;
- présenter de manière holistique la séquence pour mieux comprendre l'activité enseignante (Lord 2014).

Dans le cadre de notre recherche, cet outil nous a permis d'analyser les usages professionnels des TICE par les enseignants, de comprendre les contraintes contextuelles des établissements ruraux, enfin de saisir la place qu'occupent les TICE dans l'enseignement de l'anglais. Chaque synopsis est constitué de 9 rubriques (voir annexe 5).

3.2.5.1 La création du synopsis

Le but du synopsis est de suivre la logique de l'action didactique, de même que de fixer des critères de sélection des variables essentielles, de les mettre en ordre et de les hiérarchiser tout en suivant l'évolution de l'objet enseigné (Schneuwly, Dolz, et Ronveaux, 2006). Pour cela, nous avons visionné la vidéo à plusieurs reprises avant de réaliser les premiers découpages. Pour nous, il était indispensable de connaître toutes les séquences dans leur ensemble pour ensuite travailler à l'élaboration des catégories d'activité. Même si nous avons des hypothèses grâce aux observations préalables, le visionnage nous a permis de mieux structurer les catégories.

3.2.5.2 Les catégories des séquences

Le visionnage des différentes séquences nous a confrontée à une grande quantité d'informations. Certes, tous les enseignants observés intègrent les TICE,

enseignent l'anglais et travaillent en milieu rural. Toutefois ces acteurs ont des caractéristiques propres, les Établissements ne sont pas les mêmes, ainsi que les classes. Pendant le visionnage des premières séquences, nous avons retrouvé plusieurs éléments propres au cours d'anglais comme l'enseignement de l'oral, de la grammaire et du lexique. L'identification de ces contenus disciplinaires nous a servie pour mieux saisir les usages professionnels des TICE. À titre d'exemple, une séquence dont la prononciation est enseignée avec une vidéo nous permet d'étudier le rôle que joue cet outil dans l'enseignement d'une langue étrangère.

D'autres questions sont survenues au moment d'établir les catégories d'analyse qui concernent l'intégration des TICE : Quelle est l'atmosphère de ces classes ? Quels types d'échanges ont lieu lors de ces séquences ? Pour y répondre, la catégorie *description de l'activité* a été établie. Elle concerne les actions réalisées, comme la projection d'une vidéo et les échanges oraux maintenus entre l'enseignant et les élèves. L'enseignant explique-t-il ce qu'il va faire ? Questionne-t-il la classe ou un seul élève ? Interpelle-t-il la classe ? Cette catégorie est une des plus importantes car elle nous sert à réduire la grande quantité d'informations recueillies dans les enregistrements vidéo. Les enseignants parlent parfois à l'excès et les interactions avec les élèves concernent des sujets qui ne font pas partie de notre étude tels que des problèmes de discipline ou des activités prévues pour d'autres matières. Ainsi il a été nécessaire de bien savoir quelle était l'information qui devait être transcrite dans cette catégorie.

Nous avons observé que, pendant ces séquences, des enseignants modifient l'espace de la salle de classe et utilisent d'autres ressources pédagogiques. Quelles ressources pédagogiques ces acteurs font-ils alterner avec les TICE ? Lors de l'intégration des TICE, toutes les salles de classe sont-elles modifiées ? Ces questions nous ont amenée à créer deux catégories : *espace de la classe* et *ressources pédagogiques*. La première nous aide à saisir s'il existe une modification dans la configuration de la salle de classe ou si les élèves changent d'espace de travail. La deuxième nous permet de identifier les ressources utilisées pour enseigner ou renforcer les cours d'anglais.

Après plusieurs visionnages des séquences, la catégorie *configuration de la classe* a été ajoutée. Elle fait référence à la distribution des élèves lors des séquences. Les enseignants travaillent-ils avec la classe entière ou est-elle divisée en petits groupes ?

3.2.5.3 Croisement et interprétation de l'information

L'analyse par niveaux facilite une confrontation permanente « *entre la macro-structure de la séquence d'enseignement, la dynamique des transformations et l'ensemble des analyses micro sur les gestes professionnels* » (Schneuwly, Dolz, et Ronveaux, 2006, paragr. 47) Pour bien confronter l'information recueillie, une lecture permanente de ces synopsis, accompagnée du visionnage des enregistrements, a été nécessaire. En effet, ce sont les éléments de la microstructure qui nous ont apporté les réponses à nos questionnements (les ressources pédagogiques utilisées, le métalangage de l'enseignant « spécialisé ou courant ») lors de l'intégration des TICE.

Pour continuer avec le croisement de l'information, nous avons conçu des grilles d'analyse afin de trouver des éléments ressemblants. Elles ont été élaborées selon nos questionnements et suite aux informations que nous retrouvions dans les enregistrements. Par exemple, pour l'étude des interactions orales, le type d'interaction (consigne d'activité, consigne de procédure, questionnement) et le niveau (individuel, petit groupe, classe entière) se sont avérés indispensables.

Le croisement des 20 séquences de classe nous a apporté 4 résultats finaux :

- La salle de classe ;
- Interactions orales ;
- Ressources pédagogiques numériques : entre reproduction, modification et création ;
- Les écrits des enseignants et l'usage des TICE.

Ces résultats constituent les chapitres 5 et 6 de cette recherche. Pour finir, l'emploi du synopsis adapté à nos intérêts a permis la catégorisation, l'analyse et l'interprétation des pratiques enseignantes avec les TICE en milieu rural.

3.3 Synthèse du chapitre 3

La méthodologie que nous avons utilisée s'inscrit dans un champ de recherche qui repose sur des outils propres à une étude qualitative. Outre les étapes nécessaires à toute recherche (consultation des ouvrages pour construire la problématique et l'objet d'étude, préparation du travail de terrain, recueil des données et l'analyse de ces données), les caractéristiques du contexte choisi présentent des difficultés propres du milieu rural qui nous ont obligé à réaliser des modifications à la dernière minute (par exemple, les dates fixées pour les observations n'ont pas été respectées par tous les enseignants, l'accès aux villages était difficile, le temps manquait pour réaliser au mieux le travail de terrain). Finalement, les outils utilisés ou modifiés comme le cas du synopsis ont facilité le travail d'analyse.

DEUXIEME PARTIE :
UN UNIVERS D'USAGES

Cette partie pour objectif d'illustrer les usages personnels et professionnels des TICE par des enseignants et de mettre en évidence les notions présentées dans la première partie de cette recherche.

Chapitre 4 : Les usages des TICE par les enseignants

L'étude de l'appropriation des TICE implique une analyse des usages personnels et professionnels, ainsi que de l'accès ou de l'absence d'accès aux dispositifs électroniques. La contribution de Guichon (2013) envisage, quant à elle, une liberté d'usage : « *L'autonomie d'usage dépend de la liberté d'un individu à utiliser les TIC où et quand il le souhaite* » (p. 3). Cette autonomie dépend de facteurs divers : la possession par l'individu de son propre dispositif électronique, s'il doit le partager avec sa famille ou ses collègues, s'il doit l'utiliser dans son travail et se le dispositif électronique s'agit d'un ordinateur portable ou d'un ordinateur fixe. D'autres travaux montrent aussi le rôle du facteur socio-économique dans les usages. Ainsi, un grand accès aux dispositifs électroniques signifie une meilleure facilité d'utilisation.

Dans un espace particulier, comme un Établissement scolaire, la présence massive de dispositifs électroniques pourrait donc faciliter l'usage des TICE et, par conséquent, réduire le manque d'usage qui donne lieu à une fracture numérique. Le sujet de la fracture numérique est traité dans une littérature abondante qui cherche à expliquer et à discuter les éléments qui la produisent et la facilitent. Pour Le Guel (2004), il est important de distinguer deux niveaux : le premier concerne l'accès aux outils numériques ; le deuxième correspond aux inégalités d'usage (Hargittai, 2002). En ce qui nous concerne, un autre niveau doit être considéré. Il s'agit de l'aptitude des individus à utiliser les TICE. Selon Guichon (2013), celle-ci « [...] *peut varier selon l'expérience des individus, c'est-à-dire le nombre d'années passées à utiliser les outils numériques et le temps passé en ligne quotidiennement* » (p. 3). Dans notre recherche, ces deux derniers aspects sont conditionnés par un élément-clé qui facilite une meilleure compréhension des usages par les enseignants : il s'agit du *portrait des usagers*. En effet, c'est un des facteurs principaux à prendre en compte : connaître le parcours académique et professionnel des enseignants, ainsi que les différences de taux de connexion et d'équipement de leurs endroits d'habitations et de travail, facilitera une compréhension des usages chez ces acteurs. Ces enseignants ont-ils un accès facile aux dispositifs électroniques à domicile ? Ont-ils une culture numérique différente de

celle de leurs collègues ? Comment et quand ont-ils eu le premier contact avec les TICE ? Les réponses à ces questions permettent de mieux comprendre les enjeux qui se jouent autour de l'appropriation des TICE.

Ce chapitre analysera les usages effectifs observés et déclarés personnels et professionnels, en milieu rural, des enseignants qui ont participé à cette recherche. Pour cela, nous présenterons une étude qualitative de l'accès des TICE dans la sphère privée et professionnelle qui a été menée dans le but de mieux saisir l'aptitude d'intégration des TICE en cours d'anglais. Nous continuerons ensuite avec un paysage descriptif du profil personnel et professionnel des enseignants.

Nous visons ainsi, d'une part, à sonder l'équipement TICE des enseignants, ainsi que les usages personnels et professionnels qu'ils en ont, d'autre part, à chercher s'il y existe une continuité entre les pratiques ordinaires et scolaires des outils numériques par ces enseignants.

4.1 Questionnant les usages des TICE

Pour mieux comprendre les usages des TICE, il convient de questionner l'équipement des acteurs. Les enseignants ont-ils un ordinateur, une tablette ou d'autres dispositifs chez eux ? Ont-ils un réseau Internet ? Les enseignants actuels sont-ils équipés de la même manière que les anciens enseignants ? Quels outils préfèrent-ils utiliser pour planifier leurs cours ?

4.1.1 L'équipement dans la sphère privée

Tous les enseignants possèdent un ordinateur à domicile et a du réseau Internet. Ils ne sont pas très nombreux à avoir leur propre tablette. Par ailleurs, même si ces acteurs ont un accès facile aux dispositifs offerts par CPE, ils préfèrent ne pas les emprunter et les laisser dans les Établissements scolaires. Toutefois, Camila explique que la tablette lui sert pour des tâches précises car elle n'a pas assez de mémoire de stockage :

Et bien, la tablette que j'aie cette année, peu de professeurs l'ont aussi reçue, donc je l'utilise quand on doit aller à une présentation ou à l'école, à une réunion. J'ai quelques documents (dans la tablette) parce qu'elle n'a pas beaucoup d'espace de stockage. Je suis en train de me

procurer plus de mémoire de stockage parce que la mémoire est très faible et c'est pour ça que je l'aie à la maison (la tablette)²³.

De plus transporter un ordinateur et même une tablette est encombrant. La plupart de ces enseignants doivent se déplacer à moto ou par des moyens de transport publics. Le climat et le mauvais état des sentiers ont des incidences sur ces moyens de transport et, par conséquent, occasionnent de possibles problèmes sur les dispositifs. Guillermo dit ainsi : « *Je préfère venir à l'école en moto, c'est plus pratique car quand il pleut, la voiture ne marche pas. C'est pourquoi je ne peux pas transporter 20 tablettes dans mon sac à dos* »²⁴. Ces mauvaises conditions des routes empêchent les enseignants de ramener chez eux les tablettes. C'est un facteur qui conditionne une appropriation des TICE, car si les enseignants vont travailler avec une ressource numérique non téléchargée sur les tablettes, ils doivent chercher les moyens de le faire dans les Établissements scolaires.

Pour ces sujets, avoir un dispositif électronique autre qu'un téléphone portable est indispensable. C'es le cas pour certains de ces acteurs comme Margarita qui fait un Master à Bogota « *Et je fais actuellement un master en éducation à l'Universidad de los Andes* »²⁵, (explique-t-elle) ou Yael, qui suit un Master à Tunja, et qui ont toutes deux des ordinateurs chez elles. Ces outils leur servent à faire de la recherche et à réaliser des devoirs. Yael nous a dit, au cours du déplacement vers son Établissement, qu'elle a investi financièrement dans son ordinateur car elle sait que c'est grâce à cet outil qu'elle pourra obtenir son diplôme. Elle a aussi mentionné que le fait d'avoir Internet chez elle lui permet de travailler en ligne avec les autres étudiants de sa formation. Ils utilisent à cette fin des documents partagés sur Google Drive. Cette situation montre que Yael a un sentiment de confiance établi entre elle et son ordinateur, un élément important qu'avait déjà souligné Rinaudo (2010). Yael sait

²³ Bueno y la tableta, la que está en este año, fue a poquitos profesores que no la dieron, así que yo la utilizo, así cuando tenemos que ir a una presentación o al colegio, a una reunión, tengo mis documentos, planeamientos porque no tiene mucha capacidad de memoria. Estoy consiguiéndome más porque la memoria es muy escasa y esa (la tableta) más que todo la tengo en la casa.

²⁴ Yo prefiero venir a la escuela en moto, es más práctico porque cuando llueve el carro no anda, por eso no puedo cargar con 20 tablets en mi morral.

²⁵ Y actualmente estoy haciendo la maestría en educación en la universidad de los Andes.

maîtriser son PC et elle a aussi des projets scolaires avec son groupe pour concevoir des vidéos pédagogiques et participer à des appels de son département²⁶. Dans le cas de cette enseignante, les TICE répondent à des critères attendus, comme nous l'avons évoqué par rapport à Rabardel (1995) Cela veut dire que Yael sait gérer les TICE qui répondent à ses critères.

Cela montre une continuité des TICE entre les usages personnels et professionnels. Ce constat est la preuve d'un besoin réel chez cette enseignante. La présence de l'ordinateur a comblé son besoin de se former et les résultats sont évidents. Nous avons appris qu'elle a reçu son diplôme en décembre 2017 grâce aux photos publiées sur le réseau social Facebook.

Par ailleurs, deux enseignantes parmi les dix-sept observés habitent du lundi au vendredi aux villages ou dans les hameaux et, les week-ends, elles rentrent chez elles à Bogota. C'est précisément à ce moment-là qu'elles en profitent pour réaliser des recherches de ressources pédagogiques et pour préparer leurs cours : Enquêtrice : « *Mais tu habites à Bogota ou tu habites-où ?* »

Daniela :

Non, j'habite ici et pendant la semaine je reste à la petite école qui est près de mon établissement, et samedi et dimanche j'ai ma maison à Bogotá. De cette façon, j'essaie de partager les ressources avec les élèves. À Bogota, j'ai accès à Internet et je leur apporte donc des activités qui pourraient leur plaire, je pense, des chansons, des films, des vidéos par exemple²⁷.

Une de ces enseignantes loue une chambre dans une maison à côté de son Établissement scolaire et, pour elle, l'utilisation des outils en dehors de son Établissement scolaire reste presque inexistante. Le lieu d'habitation de cette enseignante a un service d'électricité très faible. L'autre enseignante vit dans le même

²⁶ Fescol est un Festival scolaire audiovisuel et le groupe de Yael sous sa direction a postulé dans la catégorie film d'une minute. <http://sedboyaca.gov.co/2019/07/16/fescol-dio-a-conocer-los-nominados-de-la-convocatoria-2019/>

²⁷ Enquêtrice: Pero tú vives en Bogotá o en dónde vives? Daniela : No, yo vivo acá y yo me estoy quedando en la escuelita que queda cerca al colegio entre semana, y sábado y domingo yo tengo mi casa en Bogotá entonces de esa manera es que yo trato de compartir recursos con los estudiantes. En Bogota, tengo acceso al internet y entonces les traigo actividades que yo pienso que les puede gustar, canciones, películas videos por ejemplo.

village que son école. Elle a plus de facilité d'accès aux dispositifs et à l'Internet, car, dans cet endroit, le service d'électricité est plus stable.

Pour ces acteurs, l'usage d'un ordinateur en contexte privé comme professionnel est devenu un outil indispensable. Comme nous l'avons observé, certains de ces enseignants continuent à se former, mais ils préféreraient assister aux cours en présentiel. Cette situation les oblige à suivre des formations à distance à l'aide d'un outil comme l'ordinateur. Cette réalité a-t-elle toujours été présente chez les enseignants ? L'ordinateur a-t-il toujours été le meilleur outil pour répondre aux besoins des formations ? Observons comment les perceptions des TICE par les enseignants en milieu rural ont rapidement changé.

En 2000, CPE commence un projet d'alphabétisation des TICE. Ces outils étaient presque inexistantes dans les foyers de la classe moyenne et moyenne inférieure, notamment à cause du coût élevé. L'intérêt de les faire pénétrer dans l'école semblait plus un défi qu'une stratégie pédagogique bien établie. Alvarez et Blanquicett (2015), s'appuyant sur une étude réalisée entre février 2007 et février 2008, notaient que

De nombreux enseignants déclarent ne pas être à l'aise avec l'inclusion des TIC à l'école, car ils ne savent pas comment les utiliser et ne les connaissent pas bien. Cette peur du changement – que de nombreux articles et livres mentionnent- n'est rien d'autre qu'une manque de confiance en soi quant à la gestion des TIC dans leurs pratiques éducatives²⁸.

Ces auteures expliquent que les enseignants en milieu rural se sentaient comme des sujets étrangers face aux TICE dans un monde éducatif dans lequel, il y a peu de temps, ils étaient les natifs. Voici l'idée d'une de ces enseignantes interviewée par ces mêmes auteurs (2015) :

aujourd'hui les garçons et les filles travaillent avec plus de familiarité, ils savent qu'ils apprennent beaucoup plus avec les ordinateurs, et en réalité pour les élèves l'apprentissage des logiciels a été beaucoup plus facile que pour nous, les enseignants (Neila Rocio-Ubaté).

Pour Alvarez et Blanquicett (2015), cette affirmation permet d'observer l'image que les enseignants portent sur ce phénomène.

²⁸ Muchos docentes comentan que se sienten inseguros en cuanto a la inclusión de las tic en la escuela, porque no las saben usar, ni están familiarizados con ellas ; entonces ese temor al cambio -del que se habla en muchos artículos y libros- no es más que una inseguridad en cuanto al manejo de las tic en sus prácticas educativas.

L'appropriation des TICE chez les élèves semble être naturelle alors que, pour les enseignants, ce processus est très long et compliqué. Les auteurs mentionnent que cette situation a donné lieu à une situation où l'élève est vu comme un sujet détenteur des savoirs qui a la capacité de se développer plus librement, fait ayant pour résultat que l'enseignant perdra le contrôle. Il est important de s'interroger sur ces deux éléments *sujet détenteur des savoirs* et *avoir le contrôle*. Pourquoi les enseignants insistent-ils sur le fait que c'est à eux d'avoir le contrôle ? Pourquoi considèrent-ils que, s'ils intègrent les TICE, les élèves vont acquérir des connaissances comme si elles se donnaient d'emblée ?

S'il y a quelques années posséder un niveau de maîtrise très faible d'un ordinateur constituait un obstacle pour l'intégration des TICE, aujourd'hui, suivre des formations à distance constitue désormais une importante motivation pour se procurer un ordinateur et l'intégrer d'une manière plus innée. Ce désir, pour certains, et cette obligation, pour d'autres, de continuer à se former forcent les enseignants à trouver les moyens de rester à jour au sujet des TICE (voir section 4.2.1.1 « Quel secteur choisir pour se former ? : entre le public et le privé »).

Un autre facteur qui facilite la présence massive des TICE dans les foyers colombiens correspond à la baisse des prix et à la vente de dispositifs électroniques d'occasion. Il est en effet de plus en plus facile de se procurer un outil numérique et de trouver une connexion Internet dans des espaces publics (les parcs par exemple). Cette accessibilité conduit à un usage très régulier par les enseignants ruraux qui vivent dans des endroits avec un réseau stable. C'est le cas de Alejandra qui considère que son Établissement et ses élèves ont le privilège d'habiter un village avec de bonnes infrastructures matérielles : « *Mais la seule chose que je puisse dire, c'est que je suis heureuse d'être enseignante dans ce village parce que malgré tout, l'infrastructure*

scolaire est satisfaisante et nous avons accès à beaucoup de choses, comme Internet par exemple, auxquelles d'autres villages n'y ont pas accès »²⁹.

4.1.2 Les usages personnels des TICE

Les ordinateurs et surtout l'Internet sont de plus en plus présents dans les activités quotidiennes des enseignants. La potentialité de ces outils est très étudiée par des chercheurs (Joulia, 2005 ; Marquet, 2003) mais elle reste méconnue par de nombreux usagers. Nous verrons ici de manière détaillée les usages personnels que les enseignants font des TICE et de l'Internet.

4.1.2.1 C'est du personnel ou du professionnel ?

La technologie est partout, envahissant tous les milieux. Dans notre époque d'hyper-connectivité, il devient compliqué de mettre une frontière entre usage de la technologie à des fins personnelles et usage à des fins professionnelles. Ce phénomène commence à affecter les salariés au point de nuire à leur état de santé. Pour cela, dans des pays comme la France, une loi a été créée, *le droit à la déconnexion* qui fait partie de la loi du travail. Malheureusement, dans des pays comme la Colombie, cette loi est à aujourd'hui inexistante.

Des recherches telles que celles de Le Douarin (2007) questionnent les usages des TICE dans les sphères privées et professionnelles par des jeunes parents. Les résultats montrent que les usages privés ont traversé la frontière et s'articulent avec les usages professionnels. Les employés consultent leur messagerie privée sur leurs lieux de travail en même temps qu'ils reçoivent des appels de leurs conjoints pour traiter des sujets personnels. En revanche, chez eux, les sujets questionnés essaient de couper, voire de séparer tout type de connexion qui lié à leur travail. À ce sujet, Boboc et Metzger (2009) expliquent que « *les apprentissages et les nouvelles pratiques*

²⁹ Pero lo único que le digo es que yo sí soy feliz siendo maestra en este pueblo porque a pesar de todo, la infraestructura del colegio es buena y tenemos acceso a muchas cosas como el internet que en otros pueblos no tienen.

communicationnelles, effectuées dans un contexte privé sont transférés et élaborés dans un contexte professionnel à un niveau individuel ou collective » (p. 158). Cette réalité chez les jeunes professionnels est aussi observable chez les adolescents. Des chercheurs comme Fluckiger (2007) expliquent les usages chez les élèves sont souvent acquis dans la sphère familiale et reproduits dans la sphère scolaire mais que ce transfert n'est pas automatique.

La description des étapes de ce processus est expliquée par Boboc et Metzger (2009). Elle montre qu'il existe une continuité entre les pratiques acquises dans la sphère privée et celle professionnelle. Cette articulation d'usages privés et professionnels est-elle construite et transférée par les enseignants de la même manière que par d'autres employés ? Quels sont les usages personnels de ces enseignants ? Où ces acteurs ont-ils appris ces usages ? Cette section traitera des usages personnels des TICE par les enseignants. Les usages professionnels seront ensuite analysés afin de saisir s'il existe une continuité ou une rupture d'usage entre ces deux sphères.

4.1.2.2 L'usage personnel des enseignants

Comme il a déjà été fait état, tous les enseignants interrogés possèdent des ordinateurs. Mais quels sont les usages personnels qu'ils donnent à ces outils ? Au moment de demander aux enseignants ce qu'ils faisaient avec les ordinateurs chez eux, la réponse homogène a été : *aller sur l'Internet*. Il est clair que, depuis quelques années, une connexion est indispensable pour un usage profitable. Selon ces enseignants, l'usage d'un ordinateur ou d'une tablette est lié au web. Pour certains d'entre eux, l'usage d'un dispositif sans connexion perd son intérêt, surtout si l'on méconnaît toutes les possibilités qu'il peut offrir. Les usages de l'Internet par les enseignants ne sont pas très différents de ceux d'autres internautes. De plus, il faut mentionner que les formations offertes par CPE sont toujours liées à l'utilisation du Web.

4.1.2.2.1 Le web inconnu

L'Internet est un environnement en constante évolution. Des sites apparaissent, modifient leur URL ou leur contenu ou simplement disparaissent. À

l'origine, les sites Web trouvés sur Internet étaient limités à la consultation. Toutefois, en se développant, l'Internet a produit de nouveaux usages. L'accès est de plus en plus facile et la curiosité qu'éveille le web permet aux internautes de créer et de partager des informations, publier des commentaires, partager des vidéos et concevoir leur propre site Internet sans forcément être informaticiens ou programmeurs. Le web est un univers qui offre de multiples contenus, privés et publics, dédiés à informer, former et amuser, comme par exemple les jeux en ligne.

Pour ces enseignants qui aiment bien passer du temps à connaître la configuration de leurs machines, la présence de jeux est un atout offert par les dispositifs électroniques. Certains jeux sont déjà installés dans les dispositifs et aucune connexion n'est exigée. Des applications pour jouer ont été téléchargées par les mêmes enseignants ou par leurs enfants qui continuent à être leurs *maîtres* en matière de technologie. À titre d'exemple, Arturo mentionne :

À quoi sert la salle de cours d'anglais ? Pour que les élèves sortent d'une salle de cours traditionnelle, pour ainsi dire, où il y a des chaises et ils sont tous bien assis, n'est-ce pas ? Non, cette salle où ils viennent est différente : il y a des cubes, il y a des jeux. Les tablettes ont des jeux téléchargés donc ils les prennent et travaillent avec celles-ci³⁰.

Une des questions posées pendant les entretiens est : « *Quand vous êtes chez vous, vous cherchez quoi sur Internet ?* ». Les réponses obtenues amènent toujours au travail.

Ces enseignants utilisent Internet pour chercher des ressources pédagogiques, préparer leurs cours, suivre leurs formations hybrides ou, en ligne et d'une manière plus personnelle, regarder des vidéos sur YouTube ou consulter les sujets d'actualité comme, par exemple, ceux trouvés dans les journaux colombiens. Le moteur de recherche qu'ils privilégient continue à être Google, car c'est le plus connu et c'est celui que les enseignants apprennent à utiliser lors des formations de CPE.

Quel usage personnel d'Internet ces enseignants font-ils ? Interrogés sur leurs pratiques de navigation sur Internet, tous les enseignants déclarent avoir un compte de

³⁰ ¿ qué es lo que se pretende en el aula de inglés ? Que el muchacho se salga de la clase magistral tradicional por así decirlo donde hay sillas, todos acomodaditos, cierto ? No aquí es un aula donde ellos van, hay cubos, hay juegos. Las tabletas tienen juegos instalados entonces ellos los cogen y trabajan.

messagerie instantanée et au moins un compte sur des réseaux sociaux comme WhatsApp et Facebook. Il n'existe aucune disparité entre hommes et femmes ou jeunes ou plus âgés. L'usage est limité à la messagerie instantanée ou à la consultation d'information. D'autres fonctionnalités comme des opérations bancaires ou des achats en ligne sont presque inexistantes.

Parmi tous les enseignants, un seul a déclaré utiliser Internet pour acheter des billets d'avion. Il s'agit d'Alexander : « *J'utilise Internet tous les jours, des e-mails, WhatsApp, je lis le journal, les sports, les billets que je dois acheter, je les achète* »³¹. Pourquoi, si tous les enseignants ont accès à Internet, n'en font-ils pas les mêmes usages que cet enseignant ?

En Colombie, le commerce en ligne commence à augmenter depuis très peu de temps. Les discours enthousiastes du gouvernement parlent souvent d'une croissance considérable mais le peu de littérature scientifique qui analyse ce sujet n'est pas d'accord avec cette affirmation. Pour Tavera, Sanchez et Ballesteros (2011), il existe une forte méconnaissance du commerce en ligne dans ce pays. Leurs résultats, comme ceux de Schepers et Wetzels (2006) et Venkatesh (2000), concluent qu'une facilité d'accès favorise l'utilisation, mais cette facilité n'a aucune influence sur l'attitude de l'utilisateur. Les enseignants sont face à une présence massive de dispositifs, mais cela ne signifie pas qu'ils s'en servent comme les autres usagers. Cette absence d'usages, comme pour les achats de produits en ligne, est-elle un manque de connaissance, d'intérêt ou s'agit-il de méfiance ? Comment cet enseignant a-t-il appris ou décidé de se servir d'une machine pour faire des achats en ligne ? Comme il a été déjà dit dans cette recherche, les enseignants en milieu rural sont confrontés à des difficultés qui les empêchent de bien profiter de toutes les possibilités qu'offrent les TICE. Le Marec (2001) explique que la question des usages est en effet souvent critiquée pour son caractère toujours trop *positif* : « *puisque les gens font tant de choses si intéressantes avec les dispositifs qu'on leur fournit ou qu'on leur impose,*

³¹ el internet lo utilizo todos los días, correos, WhatsApp, veo el periódico, deportes, pasajes que necesito comprar, compro.

c'est donc que ceux-ci sont éternellement justifiés » (p. 109). En Colombie, les gens commencent à faire des choses intéressantes avec les dispositifs, mais la majorité de ces usagers se trouvent en milieu urbain. Cela veut dire qu'il est nécessaire de recenser les usages privés de la population rurale, population qui est fréquemment délaissée. En effet, nous n'avons trouvé aucune étude publiée sur ce sujet.

Un autre usage mentionné par une enseignante concerne la lecture de livres en PDF. Les difficultés du milieu rural empêchent un accès facile aux ouvrages en format papier. La consultation et le téléchargement de livres en PDF aide les enseignants à rester au courant des nouveautés et à se préparer pour passer des concours. Ainsi dit Victoria :

Je n'étudie plus, mais l'après-midi j'aime lire beaucoup de livres en PDF sur la gestion de l'éducation parce que mes aspirations sont que bientôt je puisse être nommée principale adjointe. Je souhaite grimper d'échelon et ne pas toujours rester enseignante³².

Ces acteurs ignorent probablement cet usage et il pourra être intégré comme un contenu d'apprentissage dans les formations aux TICE offertes par CPE.

4.1.2.2.2 La messagerie instantanée

Cet outil de communication quotidien semble s'inscrire davantage dans un usage personnel. Les enseignants en milieu rural ne disposent pas d'adresse professionnelle, car les Établissements scolaires n'ont pas de domaine informatique. Pour ouvrir un compte, sur un Webmail, l'internaute doit posséder un minimum de connaissances en informatique. Les enseignants de ces Établissements sont obligés de réaliser des démarches administratives et, au vu de la distance de leurs habitations, ils doivent envoyer leurs documents par des opérateurs postaux. Évidemment, ces derniers ne sont pas près de chez eux et le plus pratique est dès lors l'envoi virtuel.

Pour réaliser les observations, nous avons communiqué toute l'information par e-mail. Tous les documents et les permis signés par nous et par CPE ne pouvaient

³² Yo ya no estoy estudiando, pero a mí en las tardes sí me gusta leer muchos libros en gestión sobre gestión educativa porque mis aspiraciones son que próximamente me logre nombrar como coordinadora. Mi aspiración es de subir y no quedarme siempre de profesora.

pas être envoyés par courrier papier. Dans un des Établissements scolaires, nous avons réussi à transmettre des documents grâce à un des conducteurs qui conduit des habitants des villages aux sentiers les plus proches. L'usage de l'email reste donc très élevé parmi les sujets observés.

Margarita considère que la messagerie instantanée est utilisée d'avantage dans la sphère privée, mais elle concerne des usages professionnels :

Une fois nous avons eu la visite d'un enseignant et je lui ai dit : prof., laisse-moi des ressources pédagogiques. Donc, je cherche des collègues enseignants..(et je leur dis) prête-moi, quelles chansons as-tu ? Passe-les moi. S'ils ne les enregistrent pas dans la clef USB, ils me les envoient par mail. Alors c'est beaucoup de ma part, de la part d'un enseignant pour voir ce qu'il fait là, où il l'a obtenu³³.

En effet, Margarita ne voit pas souvent ses collègues et la seule manière de communiquer avec eux est par messagerie électronique.

4.1.2.2.3 Facebook : de la nouveauté à la banalité

Selon le MINTIC, la Colombie est un des pays qui compte le plus d'utilisateurs du réseau social Facebook. Il est classé 14^e au niveau mondial avec plus de 15 millions d'utilisateurs. Si l'on prend en compte que la Colombie a un total de 48,65 millions d'habitants, cela veut dire qu'une personne sur trois a un compte sur ce réseau social. Le site web Alexa, qui fournit des statistiques sur le trafic du Web mondial, assure que dans ce pays, Facebook est le réseau socio-numérique le plus visité après YouTube et le moteur de recherche Google. Les caractéristiques de ce réseau permettent une communication ordonnée. Pour Combe Celik (2012), cette interface « *est aussi multimodale : l'internaute peut non seulement publier un message écrit mais aussi un lien vers un site ou une vidéo (qui seront automatiquement reconnus s'ils proviennent d'Internet), une photo, ou encore poser une question* » (p. 3).

³³ Una vez tuvimos una visita de un profe y le dije : profe porfa déjeme algo de material. Así busco profesores compañeros.. présteme, qué canciones tiene ? pásamelas. Si no me dan en la memoria (USB) me lo mandan al correo, entonces toca mucho de parte mía de parte de uno de uno como docente mirar qué hace de donde se consigue.

De plus, Facebook est dans plusieurs langues. En 2014 il en comptait déjà 121 en version originale. Ceci est devenu le sujet d'étude de chercheurs qui montrent comment ce réseau social en ligne influence et est à l'origine d'une nouvelle manière d'écrire. De plus, cette application est utilisable dans un ordinateur, une tablette ou un téléphone portable, ce qui contribue à son grand succès.

L'utilisation d'une machine introduit un nouveau langage de codes et de signes qui devient un langage d'immédiateté. Des travaux sur l'utilisation de Facebook par les adolescents affirment que l'utilisation de ces plateformes engendre un écart entre les adultes et les plus jeunes. Gozlan (2016) dit que « *[c]ette nouvelle langue digitale crée un écart entre parents et enfants et ouvre un monde d'incompréhension* » (pp. 98-99). Tout cela nous amène à nous demander si les enseignants en milieu rural utilisent Facebook et, si oui, quelles sont leurs pratiques personnelles sur ce réseau social.

Pendant les premiers entretiens, les enseignants n'ont pas mentionné l'utilisation de Facebook. À première vue, son utilisation reste marginale. Cependant, c'est à la fin des entretiens, quand nous étions sur le point de partir, que cinq d'entre eux nous ont demandé de les ajouter sur Facebook. Pour les autres entretiens, nous avons été plus attentive à poser des questions sur son usage. La non-mention de ce réseau social est un possible oubli ou une inattention de la part des enseignants. En effet, il est devenu très banal et, maintenant, il fait partie de leur quotidien. Les entretiens sur l'usage personnel sont donc ciblés sur l'usage des réseaux sociaux, car ceux-ci permettent aux enseignants de communiquer et de rester connectés avec leurs familles et leurs proches. Ces enseignants font usage des réseaux sociaux notamment pour le loisir, ils n'ont pas mentionné l'appartenance aux groupes de travail comme c'est le cas d'autres enseignants de pays comme la France (voir les travaux de Damani et Rinaudo, 2011). Victoria précise : « *J'utilise la technologie pour me préparer au nouveau défi professionnel, lequel, si Dieu le veut, je vais bientôt obtenir. Avec mon*

téléphone portable, j'utilise Facebook et les réseaux sociaux »³⁴. Pour notre recherche, Facebook est mentionné majoritairement dans les entretiens pour expliquer les usages professionnels. Il est devenu un réseau qui n'est plus une tendance.

4.1.2.2.4 La bureautique : un pont entre l'usage personnel et professionnel

Le travail avec la bureautique (traitement de texte, tableur) est aussi essentiel dans l'usage personnel d'un ordinateur. Pour la plupart des enseignants, le traitement de texte est un logiciel incontournable. Pour d'autres, il doit être accompagné d'un logiciel de présentation. Pourquoi l'usage de la bureautique, notamment du traitement de texte, est-il très présent dans l'usage des enseignants ?

La bureautique, à l'instar du web a vécu des moments de transformation et d'évolution. À l'origine, le logiciel de traitement de texte le plus connu comme Word était très lié au travail d'entreprise qui semble être très éloigné de la sphère scolaire. Cysneiros (1996), qui a étudié les apports de l'usage de l'informatique dans des écoles du Brésil et de la Colombie, dit qu'en regardant plus en détail la structure d'une feuille de style, on constate qu'elle est faite pour traiter des situations quotidiennes. Pour ce chercheur, même si Word sert à traiter la correspondance interne d'une entreprise, il peut être aussi utilisé à l'école pour enseigner des contenus disciplinaires de la langue maternelle ou d'une langue étrangère. Ce chercheur explique ainsi que ce *pont* entre la sphère professionnelle et la sphère scolaire n'était pas viable avant l'arrivée de l'enseignement de l'informatique dans les Établissements scolaires. Les outils utilisés dans les entreprises n'étaient conçus que pour travailler des capacités physiques et non intellectuelles. Pourtant leurs usages étaient limités au milieu professionnel. Des logiciels comme Word ont changé cette vision et ont permis de rapprocher l'école de la sphère professionnelle

³⁴ Yo uso la tecnología para prepararme para el nuevo reto profesional que si Dios quiere pueda llegar a obtenerlo. Con el celular utilizo Facebook y redes sociales

4.1.2.2.5 De comment Word a changé notre façon d'écrire

En Colombie, depuis 1994, l'ensemble des logiciels comme Paint, Word ou Excel est un contenu d'enseignement obligatoire du programme scolaire de *Technologie et informatique*. Cela a permis que les élèves, peu importe leur milieu social, soient formés à l'utilisation de ces logiciels. C'est aux enseignants de choisir la période de l'année et le logiciel à enseigner. Ainsi, la plupart des enseignants privilégient l'enseignement de Paint car il permet la création et la réalisation de dessins, activité préférée des plus jeunes (voir section 5.2.3 « Des ressources pour éveiller la créativité des élèves »).

La popularité du traitement de texte est si importante que même des services de stockage en ligne le proposent dans leur propre version, comme c'est le cas de Google DRIVE. Cependant, cette présence massive ne prouve pas que les usagers soient familiarisés avec toutes ses fonctionnalités. Les enseignants observés utilisent cet outil pour réaliser les devoirs de leurs formations et pour rédiger des documents administratifs personnels. C'est le cas de Margarita : « *La seule chose que je fais c'est de travailler principalement sur Office Word, car je ne connais pas très bien les autres logiciels, j'ai besoin d'une formation* »³⁵. S'en servent-ils pour enseigner des contenus disciplinaires de langues comme Cysneiros (1996) l'a suggéré ? Nous évoquerons cette question dans la partie sur les usages professionnels un peu plus loin.

4.1.2.2.6 Le téléphone portable : un outil incontournable dans l'usage personnel des TICE

Le téléphone portable est devenu incontournable. Pratique et très facile à ranger, il offre la possibilité de communiquer et sert aussi comme outil de recherche en ligne.

Des enseignants comme Angélica l'utilisent pour télécharger de l'information pour planifier leurs cours, *etc* : Enquêtrice : « *utilisez-vous des Réseaux sociaux avec les élèves ?*

³⁵ Lo único que hago es trabajar de Office Word más que todo porque yo la verdad informática no, yo necesito un curso.

Angélica : Pas vraiment et une fois j'ai essayé de chatter avec les étudiants, certains l'ont fait, d'autres non, mais concernant les mails, les élèves m'en envoient parfois quand je leur dis de faire des vidéos. Ils utilisent des téléphones portables pour se filmer et ils me les envoient par email³⁶.

Pour les enseignants, surtout ceux en milieu rural, le téléphone portable est le seul dispositif qui leur permet de rester en communication avec leurs proches, les agents administratifs de leurs Établissements scolaires et les tuteurs de leurs élèves. Un grand nombre d'enseignants ne sont pas abonnés aux forfaits proposés par les divers fournisseurs. Ces acteurs considèrent que le prix est très élevé. En Colombie, les fournisseurs de service téléphonique mobile offrent une gamme variée de possibilités qui permettent aux usagers d'acheter des cartes prépayées d'une durée qui va d'une journée à vingt jours. La valeur minimale d'une de ces cartes est d'environ 35 centimes, pour une durée de trois jours au maximum, et offre aussi la possibilité de se connecter à l'Internet (15 mégabytes). Ces recharges donnent accès aux services de communication comme WhatsApp, Facebook ou Skype. Pour les enseignants, une autre manière de rester connectés, concerne le service Wifi. Ils peuvent y accéder quand ils se trouvent chez eux ou dans un espace public équipé. Plusieurs fois, nous nous sommes vu dans l'impossibilité d'avoir un premier contact avec les enseignants. Dans plusieurs sentiers, le réseau téléphonique est inexistant ou il n'est pas très stable. Nous avons souvent laissé des messages vocaux ou des SMS en attendant qu'une fois ces acteurs arrivés aux villages ou chez eux, ils nous rappellent. C'est un enseignant qui nous a contacté par WhatsApp et qui nous a suggéré de l'utiliser avec les autres enseignants. Ces acteurs sont beaucoup plus habitués à la communication via cette plateforme qu'au réseau téléphonique. Certains enseignants chargent leur portable avec les cartes prépayées les moins chères juste pour maintenir la connexion de leur ligne. Ainsi, ils peuvent rester connectés à un réseau wifi. Pendant le travail de terrain, nous avons mis du temps pour nous adapter et comprendre cette manière de communiquer.

³⁶ ¿Redes sociales? No mucho y lo intenté alguna vez de chatear con los estudiantes algunos sí quisieron otros no, pero lo que es correo sí me mandan a veces cuando les pongo a hacer los vídeos de ellos ellos utilizan los celulares para grabar me los mandan al correo

L'usage de l'application WhatsApp est ainsi devenu indispensable pour les enseignants et pour une grande partie de la population en milieu rural, comme en témoigne Camila :

En plus de la gestion personnelle, disons la réception ou appels pour être en communication avec les autres professeurs, avec le principal adjoint. C'est mon moyen de communication avec le principal, nous utilisons WhatsApp et j'envoie aussi aux parents des convocations et des notes que les garçons parfois écrivent et cela pour que les garçons apprennent à écrire des notes mais non. Aussi sur le téléphone portable, parfois j'enregistre, je fais des vidéos des garçons en cours ou personnellement, j'enregistre les événements auxquels nous assistons, ce sont des nombreuses preuves³⁷.

ou encore Valéria :

L'usage que nous faisons du téléphone portable est de communiquer entre les établissements par WhatsApp, donc par exemple la communication. En l'occurrence, pour le cours d'anglais, j'ai besoin que les enfants se rendent à l'école aujourd'hui à 18 heures avec les parents, pour le programme de bilinguisme, à la mairie, nous l'utilisons comme moyen de communication interinstitutionnel et personnel avec la famille³⁸.

Ces exemples montrent que l'usage de WhatsApp implique une diversité d'usages dans le rapport qu'ont les usagers, notamment les enseignants, avec les outils informatiques, en l'occurrence les téléphones portables. Plus loin, nous verrons que l'usage de cette plateforme fait aussi partie des pratiques enseignantes. Ces acteurs reçoivent une grande quantité d'ordinateurs et de tablettes, mais l'usage des téléphones portables demeure plus utilisé que les autres dispositifs. Sur un téléphone portable, il est difficile de travailler un texte en bureautique et la taille de l'écran peut empêcher son utilisation. Toutefois les récits des enseignants mettent en évidence que les téléphones portables s'adaptent parfaitement aux caractéristiques et exigences du milieu rural.

4.1.3 Les usages professionnels des TICE

La planification de leçons de cours de langues, notamment d'anglais, pour des élèves en milieu rural demande une mobilisation de connaissances et une bonne dose

³⁷ Además del manejo personal digamos en la recepción y llamadas para estar en comunicación con los demás docentes con la coordinadora es mi medio de comunicación con la rectora manejamos el WhatsApp y también a los padres de familia yo les envío citación y notas que los chicos a veces copian y que para que los chicos aprendan a escribir notas pero no, además en el celular a veces grabo les tomo vídeos a los chicos en clase o personalmente, los eventos que asistimos, son muchas evidencias.

³⁸ El uso que le damos al celular es para comunicarnos entre las sedes por WhatsApp. Entonces por ejemplo comunicación. Por ejemplo, en inglés necesito que los niños bajen hoy a las 6 de la tarde con los padres, en el programa de bilingüismo en la alcaldía lo utilizamos como medio de comunicación de la interinstitucionalidad y personal con la familia

de créativité et persévérance. Cette étape est souvent peu mise en valeur par les Établissements scolaires. Dans la partie suivante, il s'agit, d'un côté, de connaître la manière dont les enseignants planifient leurs séquences de classe et, d'un autre côté, de savoir si, dans ce moment de planification, les TICE sont privilégiées pour y être intégrées. Afin de bien comprendre cette étape, nous réalisons un survol de l'équipement des écoles, car ce sujet sera approfondi dans la section 3.2.2.4 « description des Établissements scolaires ». Ensuite, quelques déclarations serviront pour mieux comprendre l'étape de planification des cours. Nous cherchons à identifier les processus d'instrumentalisation. Existe-il une transformation des outils par les enseignants ? Quel est le choix des ressources pédagogiques ?

4.1.3.1 L'équipement dans la sphère professionnelle

Une des stratégies du gouvernement pour motiver l'enseignement de l'anglais consiste à faciliter l'accès à des logiciels pour enseigner cette discipline. C'est le cas d' *English Discovery* qui est téléchargé sur des ordinateurs anciens et qui fonctionnent encore, comme l'explique Martha :

Le gouvernement national, avec l'un de ses programmes de bilinguisme, nous a fourni le logiciel, nous l'avons il y a environ 15 ans, et cela a été d'une grande aide. Nous pouvons mettre en pratique les quatre compétences en communication, ce qui nous a grandement facilité, en gardant à l'esprit qu'il est très différent la prononciation que j'utilise par rapport à celle des anglophones³⁹.

Dans les Établissements scolaires, une connexion Internet est très exigée par les enseignants. Ceux-ci considèrent qu'un manque de réseau ou une connexion très faible empêche une intégration des TICE. L'absence de connexion dans ces Établissements est la conséquence de plusieurs caractéristiques du milieu rural. Malgré les efforts des proviseurs et des principaux pour bien équiper leurs Établissements, des facteurs comme les conditions géographiques empêchent une connexion Internet

³⁹ El gobierno nacional con uno de sus programas de bilingüismo nos facilitó el software éste lo tenemos hace más o menos 15 años y ha sido pues una gran ayuda podemos practicar las cuatro habilidades comunicativas y eso nos ha facilitado muchísimo teniendo muy en cuenta que es muy diferente la pronunciación que yo utilizo comparada con la de los nativos.

stable. C'est le cas d'un collège-lycée pionnier dans l'usage des TICE qui est situé entre les montagnes de la cordillère des Andes. Guillermo explique :

Disons qu'il n'existe pas une faille mais plutôt un peu de difficulté dans l'accessibilité des réseaux Internet à cause du climat et de la position géographique. Ici, on est dans un endroit entouré de montagnes, il est dans une position un peu difficile pour avoir les réseaux Internet, mais disons que les efforts de l'institution, les efforts de la proviseure pour faire y avoir accès et qu'il y ait une bonne communication ont assez bien abouti. On peut dire qu'à certaines saisons, Internet ne fonctionne pas, parfois il pleut et la foudre tombe, les réseaux sont endommagés, les antennes de répétition, alors ils doivent faire la maintenance, et donc nous avons eu (Internet) de façon intermittente⁴⁰.

Nous observons dans ces déclarations des éléments déjà mentionnés dans notre cadre théorique. Le besoin d'estime est comblé par la reconnaissance de la proviseure envers cet enseignant. Elle sait que Guillermo réalise des efforts pour intégrer la technologie et elle fait les démarches nécessaires pour mener à bien ces objectifs. De plus, comme nous l'avons évoqué dans la section 2.6.3.1, les caractéristiques du chemin vers cette école jouent un rôle déterminant dans l'usage des tablettes. Cet Établissement est en effet entouré de montagnes et cette situation empêche un usage du réseau Internet.

Pour ce même enseignant, l'Établissement est bien équipé :

Nous avons maintenant des ressources technologiques avec Computadores Para Educar, nous avons aussi les tablettes qui nous ont été envoyées et avec lesquelles nous travaillons sur des programmes d'interaction en anglais, en utilisant le même appareil pour pouvoir faire des enregistrements audiovisuels dans lesquels nous voyons les mêmes enfants avoir des conversations dans la langue anglaise et évidemment, comme je l'ai dit, l'interaction de cet outil a grandement simplifié l'apprentissage, l'objectif étant que ces enfants puissent apprendre⁴¹.

Toutefois Guillermo souhaite avoir des salles équipées dédiées à l'enseignement de l'anglais : « *Qu'espérons-nous qu'ils nous envoient ? Bien, des*

⁴⁰Digamos no falencia sino un poco de dificultad a la accesibilidad de las redes de internet debido al clima y a la posición geográfica. Este es un lugar que está rodeado de montañas está en una posición un poco difícil para las redes pero digamos los esfuerzos de la institución, de la rectora para hacer llegar internet y que haya buena comunicación acá se ha logrado bastante. Qué por temporadas el internet no funciona, a veces llueve y caen truenos, se daña las redes las antenas de repetición entonces tienen que hacer mantenimiento, pero así hemos tenido a ratos y a ratos no.

⁴¹ Tenemos recursos tecnológicos ahora con computadores para educar, ahora que las tablets que nos han hecho llegar pues hemos estado trabajando en programas de interacción de inglés, el uso del mismo aparato para poder realizar algunas grabaciones audiovisuales en la cual vemos a los mismos chicos teniendo conversaciones en el idioma inglés y obviamente pues como te digo, la interacción de este medio ha facilitado bastante el aprendizaje, el objetivo es que estos chicos puedan aprender.

écrans de ressources technologiques, d'équipements audio qui s'adaptent, des salles de classe dédiées à l'apprentissage de la langue anglaise avec un bon service d'Internet »⁴². Nous interprétons ces déclarations comme les situations auxquelles Kaufman (1972) fait référence. La situation idéale pour cet enseignant serait ainsi celle de voir son établissement entièrement équipé et que soient résolus les problèmes dus à l'emplacement géographique. La situation réelle concerne les difficultés déjà mentionnées et aussi les connaissances chez Guillermo de l'usage des TICE. Quant à l'écart, nous l'identifions comme le besoin d'avoir une condition optimale pour que Guillermo puisse donner ses cours d'anglais à l'aide des TICE car son établissement a des difficultés au niveau financière.

Il y a des Établissements aussi bien équipés, mais dont les mauvaises conditions endommagent les ordinateurs et les tablettes. Margarita indique :

Au cours des deux premières années, nous avons commencé "la salle de cours mixte", avec 15 ordinateurs et une imprimante, avec un fonctionnement complet et l'Internet. Ensuite, il y a eu des problèmes de réseau, et avec les problèmes d'électricité du village les ordinateurs ont commencé à tomber en panne. À l'heure actuelle, nous ne disposons que de 5 postes travaillant sur les 15 que nous avions auparavant en plus des tablettes qui appartiennent à CPE⁴³.

D'autres Établissements comme celui d'Angélica doivent limiter le réseau Internet :

S'il y a une connectivité ici dans l'école (et cela nous facilite la tâche), il y a aussi des problèmes dans lesquels les étudiants raccrochent souvent au réseau. Ainsi, lorsque nous devons travailler avec des ordinateurs, le réseau est saturé, ce qui pose des inconvénients et je sais comment limiter l'utilisation du réseau⁴⁴.

L'Établissement de Margarita fonctionnait avec le service de Compartel mais, depuis qu'ils ont commencé à récupérer les antennes installées dans les écoles, une grande partie des Établissements n'a plus de réseau : « *Il est nécessaire que l'Internet*

⁴² Qué es lo que nosotros esperamos que hagan llegar ? pues ver recursos tecnológicos pantallas de equipos de audio que se pueda montar, aulas dedicadas al idioma inglés con buena utilización de internet

⁴³ Nosotros iniciamos aula mixta con 15 equipos y la impresora con full funcionamiento e internet durante los primeros dos años. Ya después se fue la conectividad y con la luz tan inestable de acá, de aquí del municipio, pues comenzó a deteriorarse la parte de los sistemas. En este momento sólo contamos con 5 equipos funcionando de los 15 que inicialmente teníamos y obviamente las tablets que pertenecen a los computadores para educar

⁴⁴ Sí, hay conectividad aquí en el colegio y eso nos facilita, pero también hay problemas en que los estudiantes a veces se cuelgan mucho de la red, entonces cuando necesitamos trabajar con los computadores la red está saturada, entonces ha habido inconvenientes por eso se ha restringido el uso de la red.

soit disponible dans les écoles rurales. Ici, une entreprise est venue une fois, Compartel est venu, il y a quelques années. L'antenne a été enlevée et on nous a laissés sans Internet. Ça nous manque beaucoup »⁴⁵.

Comme nous l'avons déjà mentionné seules les quatre écoles du département du Quindio ont une application téléchargée sur les tablettes. Quand nous avons réalisé les observations, cette application n'avait pas reçu l'accord du responsable du secrétariat d'éducation du département du Quindio. Cette application permet un usage des tablettes sans avoir aucune connexion. Une des responsables de CPE a insisté sur le fait d'apprendre aux enseignants qu'une intégration des TICE sans aucune connexion est possible. Elle nous a mentionné que CPE a mis en place des formations pour apprendre aux enseignants l'intégration des ordinateurs et des tablettes sans Internet. À titre d'exemple, se servir de la caméra vidéo pendant les cours ou utiliser l'application du chronomètre pour chronométrer le temps de jeux d'un match de football. La responsable de CPE dit qu'une intégration réussie des tablettes dépend exclusivement de la créativité des enseignants. CPE forme les enseignants, mais ce sont les enseignants qui doivent chercher et créer les stratégies pour intégrer les dispositifs. Les enseignants sont d'accord avec l'idée que c'est à eux de développer leur créativité, mais qu'un manque de connexion complique l'intégration des TICE. Victoria souligne que « *Ce que je fais, c'est télécharger les vidéos et essayer d'utiliser des logiciels qui peuvent être utilisés* »⁴⁶.

Les enseignants du Quindio affirment que l'utilisation fréquente des tablettes dans leurs Établissements se fait grâce au téléchargement du logiciel du programme éducatif de l'Université La Nueva Republica. Ces acteurs considèrent aussi que le réseau Internet est très faible et ce sont les enseignants d'informatique qui ont très souvent la priorité.

⁴⁵ Hace mucha falta que se tenga el internet en las escuelas rurales. Aquí una vez una empresa vino, Compartel vino hace algunos años. La antena se la llevaron y nos quedamos sin internet, hace mucha falta.

⁴⁶ Lo que hago es bajar los vídeos, y tratar de utilizar algunos softwares que sí se puedan utilizar.

Dans l'Établissement de Marta, l'usage des TICE doit être négocié entre tous les enseignants :

En ce moment, dans la mesure du possible, nous utilisons un vidéoprojecteur. L'utilisation est limitée car à l'école il y a actuellement 17 groupes et nous (les enseignants) voulons tous avoir la salle au moins pendant une heure, pour qu'il y ait des projections (sur le vidéoprojecteur) pour pouvoir travailler sur de nouvelles stratégies avec les élèves⁴⁷.

Car, comme Angélica le mentionne au début du programme CPE, la responsabilité de ces ordinateurs incombe aux enseignants d'informatique : « *Le professeur d'informatique était chargé des premiers ordinateurs offerts par CPE. Ensuite, l'établissement a reçu 12 ordinateurs mais il n'y a qu'une seule salle d'informatique et elle est très petite* »⁴⁸.

Un autre inconvénient qui empêche l'intégration des TICE concerne les problèmes techniques. Les anciennes tablettes sont très défectueuses, elles ont des problèmes au niveau du son ou l'écran. Pour les enseignants, ces difficultés, au lieu de faciliter l'apprentissage chez les élèves, freinent le processus. CPE fait des efforts pour encourager les enseignants à intégrer les TICE sans être dépendants d'une connexion ; toutefois il continue d'exister une contradiction entre ses initiatives et les outils offerts aux enseignants. Le programme de bilinguisme créé par le Ministère de l'Éducation les forme à l'utilisation d'un manuel d'anglais interactif. Marta explique : « *Il ne peut pas être utilisé ici (le TNI) car nous n'avons pas de connexion Internet et il n'y a pas d'autre salle pour l'utiliser que celle d'informatique* »⁴⁹.

Par ailleurs, les enseignants signalent aussi que les formations se font toujours dans des salles d'écoles bien équipées. Quand ils vont intégrer les TICE dans leurs Établissements, surtout dans ceux de classes multi-niveaux, la réalité leur fait changer de propos, comme le montre Angélica : « *Ce que je vous dis, c'est que les formations*

⁴⁷ En este momento, pues en la medida en que podemos, utilizamos un video beam. El uso es limitado porque en el colegio en este momento hay 17 grupos y pues todos queremos tomar una hora al menos el espacio de la sala, que haya proyecciones para poder trabajar nuevas estrategias con los alumnos.

⁴⁸ Para los primeros computadores estaba encargado el profesor del área de tecnología. Los siguientes computadores fueron 12 para esta institución, pero sólo hay un salón de informática y es muy pequeño.

⁴⁹ Aquí no se puede utilizar porque no tenemos conexión a Internet y no hay una salón para utilizarlo que no sea la sala de informática que la tiene el profesor de sistemas.

arrivent parfois au chef-lieu de la municipalité et les écoles rurales n'y ont pas accès »⁵⁰. Pour ces acteurs, intégrer les TICE sans connexion Internet implique une perte de temps. Les enseignants doivent télécharger dans chaque tablette ou chaque ordinateur les ressources qu'ils vont intégrer en cours. Cette situation les oblige soit à emporter chez eux tous les dispositifs pour télécharger des ressources pédagogiques, soit à rester plus de temps dans les Établissements scolaires. C'est précisément les enseignants des écoles dont l'accès est difficile qui ne peuvent pas se permettre de rester plus de temps dans ces endroits. Ils retournent chez eux souvent dans un transport qui conduit exclusivement les élèves. Si l'enseignant ne prend pas le seul transport destiné à le ramener chez lui, il risque de ne pas rentrer ce jour-là.

L'équipement idéal pour certains enseignants comme Margarita consiste à déployer une tablette ou un ordinateur par élève dans chacun des Établissements :

Ce serait merveilleux s'ils (CPE) nous équipaient. Je sais que dans de nombreux départements et municipalités, ils ont même un tableau numérique et chaque élève a sa tablette et peut quitter la salle de cours pour innover. Ils peuvent apprendre de manière plus agréable et plus amusante. Ici, nous avons une très grande difficulté parce que nous avons très peu d'ordinateurs et les quelques que nous avons, sont endommagés. Les élèves travaillent par petits groupes, je ne peux pas faire travailler tous les élèves en même temps, donc nous avons besoin d'être mieux équipés⁵¹.

Pour Marta, il est important d'avoir dans sa salle un vidéoprojecteur, car celui-ci éveille l'attention de ses groupes : *« J'aimerais avoir un vidéoprojecteur dans la salle de bilinguisme toutes les heures, étant donné que les enfants se sentent très attirés »*⁵². Dans ce même Établissement, les ordinateurs de poste sont équipés avec le logiciel English discovery, l'enseignante préfère travailler avec ce logiciel car elle considère que c'est une bonne ressource pour apprendre l'anglais *« Nous l'avons*

⁵⁰ Lo que yo le digo, las capacitaciones llegan a veces a la cabecera municipal y los colegios rurales no tenemos acceso a eso

⁵¹ Sería maravilloso que nos dotaran. Sé que en muchos departamentos y municipios tienen hasta tablero digital y cada estudiante con su tablet puede salirse del salón y romper con esquemas. De una forma más agradable y divertida, chévere que ellos aprendan. Aquí tenemos una dificultad muy grande porque tenemos muy poquitos computadores y esos poquitos que tenemos están dañados, toca por grupitos, por turnos, no se pueden llevar todos los alumnos, entonces falta actualizarlos.

⁵² Yo desearía tener en la sala de bilingüismo en todas las horas de clase un video beam, teniendo en cuenta que los muchachos ellos se sienten bastante atraídos.

(English Discovery) depuis environ 15 ans et cela nous a beaucoup aidés. Nous pouvons pratiquer les quatre compétences de communication et cela nous a permis aussi d'apprendre l'anglais beaucoup plus facilement »⁵³.

En revanche, l'Établissement de Clara est équipé avec un vidéoprojecteur ; elle considère qu'il est important de profiter de cet outil : « *Nous utilisons également le vidéoprojecteur, nous avons aussi quelques audios de mémoire »⁵⁴*

Par ailleurs, Guillermo, qui mentionnait la difficulté de son Établissement en matière de réseau, reconnaît qu'ils ont la chance, car CPE y a déployé un grand nombre de tablettes et d'ordinateurs : « *L'institution dispose de beaucoup de matériel »⁵⁵. Cependant, il souhaite avoir d'autres outils informatiques : « *Nous espérons qu'ils nous fourniront des ressources technologiques, ainsi que des écrans d'équipement audio adaptés, des salles de cours dédiées à la langue anglaise »⁵⁶.**

Dans l'Établissement de Valéria, malgré le service Internet, elle n'y a pas accès, car il est réservé aux enseignants en informatique :

Ici à l'école, il y a Internet mais seuls les professeurs d'informatique l'ont. Je ne suis pas très compétente dans ce domaine mais comme ils ont leur code, ils sont les seuls à avoir accès à l'Internet. Ils ne s'occupent que d'Internet, donc je ne sais pas si c'est parce qu'il y a tellement de élèves sur le réseau que leur signal est trop lent et ils (les enseignants d'informatique) doivent gérer leur discipline scolaire correctement. Nous avons donc la porte fermée à Internet, nous devons donc faire avec ce que nous avons⁵⁷.

Au moment de notre observation, l'Établissement scolaire de Victoria avait le réseau Internet depuis deux mois. Pour cette enseignante, il est important de profiter de tout ce que le web peut offrir dans le domaine de l'éducation :

Et maintenant, l'école ne dispose d'un service Internet que depuis deux mois, nous devons exploiter tout le potentiel des ordinateurs et du matériel numérique, qui est très bon et qui, peut-être, est quelque chose de d'innovant pour les enfants. Écouter et répéter oui, mais si cela

⁵³ Lo tenemos hace más o menos 15 años y ha sido pues una gran ayuda. Podemos practicar las cuatro habilidades comunicativas y eso nos ha facilitado muchísimo el aprendizaje del inglés.

⁵⁴ Utilizamos el video beam y tenemos algunos audios de memoria.

⁵⁵ La institución tiene mucho material.

⁵⁶ Esperamos que hagan llegar recursos tecnológicos, pantallas de equipos de audio que se puedan montar, aulas dedicadas al idioma inglés.

⁵⁷ Aquí en el colegio sí hay Internet pero sólo lo tienen los profesores de informática, yo no soy muy entendida en ese ámbito pero pues ellos tienen su clave, solamente manejan ellos el internet, entonces no sé si es por ser tantos chicos colgados a la red se les hace muy lenta la señal y ellos necesitan manejar su materia a plenitud. Entonces nosotros estamos con la puerta cerrada al internet, entonces nos toca defendernos con lo que tenemos.

fait partie du nécessaire pas que le cours devienne 90% de répétition et d'ennui. Tant qu'on leur propose des choses à faire avec la technologie pour rendre l'apprentissage plus amusant et plus significatif. C'est au moins ce qu'on attendent en tant qu'enseignant⁵⁸.

4.1.3.2 Comment planifier une séquence de classe ?

Les enseignants consultent des sites web trouvés par eux-mêmes ou recommandés par leurs collègues. Angélica modifie, adapte ou laisse le contenu des sites qu'elle privilégie :

Pour la recherche du matériel j'aime un site qui est le Collectif. Il contient qui des planifications, des ateliers aussi tout ce qui est présentations. J'aime beaucoup ce site. Je télécharge de celui-ci de nombreux ateliers, je les modifie, j'ajoute des petites choses, ou alors je les applique parfois aussi tels qu'ils sont. J'aime aussi un autre site qui est English for Kids duquel j'ai téléchargé ce que nous avons fait aujourd'hui avec les élèves de sixième. J'aime beaucoup ce site aussi⁵⁹.

Margarita préfère consulter des cours en ligne, des sites web en accès gratuit et des traducteurs :

Ce que l'on fait donc sur Internet : je cherche des ressources, des histoires et je survole les pages. Je sais qu'il y a des collègues enseignants du secondaire qui me partagent des sites web pour mes enfants ou mes amis. Par exemple, des cours en ligne ; des sites web gratuits d'anglais que je consulte et ensuite j'utilise le traducteur⁶⁰.

Cette enseignante enseigne l'anglais avec des chansons en espagnol qu'elle traduit ou des chansons qui ont une version en anglais et en espagnol. Margarita envoie les traductions à leurs collègues pour qu'ils les corrigent : Enquêtrice : « *Et pour les chansons que vous téléchargez sur un site Web ?* » Margarita :

Et concernant les chansons, vous les téléchargez depuis un site web ? Je télécharge quelques unes, mais la plupart des chansons c'est un collègue qui m'aide. Je lui dis « prof je veux cette chanson, celle du Facebook ». J'aime les chansons que les élèves connaissent en espagnol comme celles des poussins. Par exemple, en ce moment, je veux leur apprendre une chanson

⁵⁸ Y ahora más que la escuela desde hace 2 meses cuenta con el servicio de internet entonces hay que explotar todo ese potencial informático y material digital que es muy bueno y que de pronto para los niños es algo novedoso, sí. Escuchar y repetir pero si hace parte de lo necesario eso no que la clase se convierta sólo en un 90% de repetición y aburrimiento. Mientras uno les ofrezca cosas que hacer con la tecnología para que sea más divertido y significativo el aprendizaje, por lo menos eso es lo que uno como docente espera.

⁵⁹ Para la búsqueda del material me gusta una página que es el Colectivo que son planeamientos, talleres también todo lo que es presentaciones, esa página me gusta mucho de ahí bajo muchos talleres, los cambio, les agrego cositas o tal como vienen ahí también a veces las aplico. También me gusta otra página que es English for Kids con la que descargué lo que hicimos hoy con los de sexto, esa página también me gusta mucho.

⁶⁰ Entonces lo que uno hace en internet: busco material, cuentos y así recorro las páginas entonces personalmente sé que hay compañeros docentes en secundaria que sí me dicen paginas para mis hijos o para mis amigos, por ejemplo: cursos virtuales páginas gratis de inglés que miro la temática y utilizo el traductor.

qui n'est pas en anglais. J'essaie de l'écrire, je la traduis et je me fais corriger par mes collègues d'anglais du lycée⁶¹.

Marta télécharge des vidéos sur YouTube pour après les partager avec ses groupes :

Ici l'accès à Internet est nul. On se limite pratiquement à travailler que par WhatsApp et j'apporte aux élèves des vidéos que je télécharge sur YouTube et je leur apporte ces vidéos pour pouvoir les partager. Il a été assez compliqué de travailler ici avec Internet, malgré le fait d'être à 20 minutes de la capitale, ce qui signifie que s'il n'y a pas d'Internet dans un cours, on ne peut pas bien travailler⁶².

La planification des cours de cette enseignante passe aussi par la consultation de sites web comme ColombiaAprende ou British Council et par des réseaux sociaux :
Marta « *J'utilise beaucoup YouTube, j'utilise les sites de Colombia Aprende. Un bon site que le gouvernement national nous offre est le Britishcouncil avec également de très bonnes informations* »⁶³. Pour Clara, la consultation des sites web comme *Colombiaaprende* ou *mi Primera Escuela*, facilite l'enseignement de plusieurs disciplines scolaires :

En anglais mais aussi dans les autres disciplines, nous travaillons les mathématiques, l'espagnol et quelques exercices. Nous utilisons beaucoup *colombiaaprende.com*, *En mi escuela Mi primera escuela también.com*⁶⁴.

Valéria : « *Je dois souvent leur apporter l'activité sur l'ordinateur et connecter l'écran du téléviseur à l'ordinateur. Parfois, je trouve des activités différentes, alors je dis bon que cela peut les aider* »⁶⁵. Cette enseignante télécharge aussi de l'information gratuite trouvée sur des sites comme la BBC : « *Je recherche*

⁶¹ Y para las canciones como las baja por algún sitio web? algunas las bajo, pero la mayoría he tratado con un profesor de inglés que me ayuda. Yo le digo profe quiero esta canción la del Face, me gustan canciones que los estudiantes conocen en español como « Los pollitos ». Por ejemplo ahorita yo quiero enseñar una canción que no esta en inglés, trato de escribirla, la traduzco y me corrigen los compañeros de secundaria en inglés.

⁶² Acá el acceso a internet es nulo, acá prácticamente nos limitamos a trabajar lo poco el WhatsApp y yo les traigo vídeos que bajo por YouTube y les traigo esos vídeos para poderlos compartir. Ha sido bastante complicado el trabajo acá con internet muy a pesar de estar a 20 minutos de la capital es decir que en una clase si no hay internet no se puede trabajar bien.

⁶³ Yo utilizo mucho YouTube, utilizo las páginas de Colombia Aprende. Una buena página que el gobierno nacional nos está ofreciendo es la Britishcouncil que también nos ofrece gran información.

⁶⁴ No sólo en inglés sino también de las otras áreas se trabaja matemáticas se trabaja español y algunos ejercicios porque uno si baja nos apoyamos mucho en Colombia aprende.com En mi escuela mi primera escuela también.com

⁶⁵ Me toca muchas veces traerles en el computador la actividad y organizar el televisor en el computador diferentes actividades que hay para buscar las cosas entonces digo bueno esto les puede ayudar

beaucoup sur le site de la BBC où je peux télécharger des activités gratuites, par exemple »⁶⁶.

Les élèves de la petite section apprennent plus avec des images, c'est pour cela que Margarita cherche ces ressources sur des sites Web : « *De toute façon, j'essaie de leur donner (aux élèves) beaucoup d'images. Il y a un site qui s'appelle Preschool Orientation qui est un blog où sont publiées beaucoup de photos et beaucoup d'activités pour les enfants de tout âge* »⁶⁷.

Comme nous l'avons mentionné, les tablettes de l'Établissement de Sara contiennent un logiciel préalablement installé par une Université. Pour le moment, l'enseignante n'utilise pas d'autres ressources que ce logiciel : « *Mais en ce moment, que je vous dise, oui on utilise les vidéos, non, cela ne se fait pas, en partie parce qu'ils (les élèves) découvrent également les tablettes* »⁶⁸. Cependant avant d'intégrer ce logiciel, Sara faisait ses cours avec les ressources téléchargées depuis plusieurs sites web :

Eh bien, il y a certains qui sont dédiés spécifiquement à l'enseignement de l'anglais. Dans celui du British Council, il y a beaucoup de matériel, le site de Cambridge aussi, il y a un site qui est très bon de certains livres que j'ai travaillés avec les quatrième, "helping language", qui apporte aussi beaucoup d'activités, ressources. Ah ! pour les cartes flash, il y a de très bons sites et à partir de là, j'ai imprimé des cartes flash que par exemple en ce moment, je n'utilise pas avec les groupes parce que j'ai disons ce support, mais quand j'ai besoin d'images ou des flashcards je les intègre à mon cours⁶⁹.

Arturo préfère créer ses propres ressources avec les ordinateurs : « *Je travaille beaucoup de guides, des soupes de lettres, je fais des activités ludiques comme la création de mots* »⁷⁰.

⁶⁶ Yo busco mucho lo de la BBC páginas donde yo puedo bajar gratuitas por ejemplo actividades

⁶⁷ De todas formas, yo trato de darles muchas imágenes hay uno que se llama orientación preescolar es una página que es un blog donde cuelgan bastantes figuras y bastantes actividades para niños de todas las edades

⁶⁸ Pero en este momento que yo le vaya a decir si los vídeos, no no se esta haciendo es parte porque igual ellos apenas estan tambien explorando las tablets

⁶⁹ Pues por lo general hay unas paginas que son especiales para la enseñanza del inglés, del consejo británica hay mucho material las paginas del Cambridge también, hay una pagina que es muy buena de unos libros que he trabajado con los 6 helping language que también trae muchas actividades recursos ah para flash cards hay unas muy buenas unas paginas webs muy buenas y de ahí he sacado uans flashcards que por ejemplo ahorita con ellos no las estoy utilizando porque tengo digamos ese medio pero cuando tengo vengo y les pongo flash cards y las imágenes que se necesiten

⁷⁰ Pero eso ha sido un balde crear juegos también trabajó mucho guías, sopa de letras les hago actividades lúdicas por ejemplo armar palabras

Guillermo cherche des vidéos qui montrent des situations réelles : « Comment puis-je vraiment les motiver ? En leur montrant des informations vidéo en anglais ou des vidéos de situations de personnes d'autres pays interagissant, et là ils se motivent »⁷¹.

Victoria n'a pas un site web exclusif pour réaliser la recherche des ressources, mais elle passe son temps de préparation à explorer des divers pages Web.
Enquêtrice :

Je surfe sur le web, par exemple j'ai téléchargé des vidéos d'un site qui s'appelle Hector Wright, que j'aime ça parce que c'est de l'anglais britannique et c'est un humour sain, donc j'ai cherché des vidéos humoristiques, je les ai vues et elles ne me paraissaient pas appropriées pour mes élèves. D'abord, j'ai regardé avec un sujet pour qu'ils voient que les tablettes allaient leur être utiles. Je cherche sur Google des sujets, il y a des exercices, des exercices que j'aimerais avoir car ils sont interactifs⁷².

4.1.3.3 Les élèves : des alliés pour l'usage des TICE

Les enseignants aujourd'hui sont très confiants face aux TICE. Les élèves maîtrisent les dispositifs d'une manière plus autonome dû à la présence massive de ces outils. Cependant, ce sont eux, les enseignants, qui savent qu'ils possèdent les savoirs des contenus disciplinaires. Actuellement, la plupart des enseignants n'a, d'une certaine manière, plus peur de faire une fausse manipulation avec un ordinateur face à leurs classes. Au contraire, ces acteurs ont décidé de donner le pouvoir aux élèves de maîtriser les TICE pendant leurs cours. Cette attitude devient donc une stratégie pédagogique et disciplinaire. C'est le cas de Yael, enseignante non spécialiste de l'anglais dans une école rurale multi-niveaux, qui laisse la responsabilité de l'usage des dispositifs à un de ses élèves pendant qu'elle s'occupe des plus jeunes.

Cet Établissement scolaire a une vitesse de connexion à Internet moyenne. Un de ses meilleurs élèves, Carlitos, est souvent chargé d'allumer l'ordinateur, de le brancher au vidéoprojecteur et de chercher sur le web la vidéo que l'enseignante veut montrer. Une fois la

⁷¹ Como los motivo realmente ? mostrándoles videos información en inglés o videos de situaciones de gente de otros países interactuando entonces así se motivan

⁷² Yo me paseo por la red por ejemplo les baje unos videitos de de un extra se llama extra Héctor Wright entonces me gusta porque es inglés británico y le manejan el humor 1 un humor sano Entonces yo busqué los videos así de humor los vi y no me parecieron apropiados para ellos Primero busqué con enganche para que vieran que las tablets le serán útiles, me voy por Google Busco temas hay ejercicios, ejercicios que me encantaría tener porque son interactivos

vidéo finie, elle demande aux élèves des grades supérieurs de passer dans l'autre salle et aux plus petits de rester avec Carlitos. C'est donc le moment où il est chargé de la reproduction d'autres vidéos sélectionnées préalablement par elle. Les élèves savent qu'ils doivent obéir à Carlitos qui les encourage à chanter et à répéter le vocabulaire en anglais qu'il connaît par cœur. Quelques minutes après, l'enseignante retourne à la salle et demande aux élèves de venir avec elle pendant que Carlitos doit éteindre et débrancher les outils numériques.

L'autre exemple est celui de Alejandra. Elle demande à un de ses élèves de s'asseoir dans son bureau. Il est alors chargé de projeter sur l'écran d'un téléviseur le document apporté par elle (Figure 28).



Figure 28 : Elève-sherpa

Ces deux cas illustrent que des enseignants sont conscients de leurs difficultés à maîtriser les TICE, mais cela ne les empêche pas de les intégrer. Au contraire, ces acteurs continuent à chercher des stratégies pour innover. Le fait de choisir un élève donne à celui-ci un rôle particulier. Il fait office d'assistant du professeur et de guide et médiateur pour la classe. Nous empruntons le terme élève-sherpa proposé par Trouche (2003) pour catégoriser ce groupe d'élèves. En d'autres termes, un tel élève contribue à l'apparition de nouvelles relations entre les autres élèves et l'enseignante. Il s'avère que, dans un milieu rural, les élèves ont tendance à voir l'enseignant comme l'autorité suprême. Cela produit chez quelques élèves des réactions d'intimidation envers le maître et peut les empêcher de répondre efficacement à ses requêtes. L'élève-sherpa sera donc non seulement le transmetteur de connaissances, mais aussi le canal de réassurance pour rapprocher ces élèves en difficulté du maître. Cela ne signifie

pourtant pas que le maître perd son statut ; au contraire, il va se transformer. En effet, dans ces situations, l'enseignant ne sera plus *l'homme orchestre* Bernard et al., (1996) chargé de toutes les tâches, mais il devient *le chef d'orchestre* (Trouche, 2003).

Cette stratégie peut probablement mal tourner si l'enseignant ne travaille pas dans un Établissement scolaire rural, mais dans celui d'une grande ville, si la classe est très nombreuse ou si, pour les élèves, l'usage d'un outil est trop banal. Ils jugeront sûrement l'enseignant pour son manque de maîtrise des TICE. Les élèves en milieu rural sont des jeunes très respectueux et ceux-ci voient les professeurs comme des sujets qui ont de l'autorité (Pinzon, 2013). Cette qualité favorise un travail avec les TICE, comme le montre Arturo :

Parfois, nous, les enseignants, nous avons perdu un peu de respect de la part des parents et des élèves et c'est une bonne chose ici à l'institution de Sousse, en particulier, les enfants ont toujours du respect et de l'amour envers leurs enseignants, et c'est ce que j'aime du le travail dans les écoles rurales, que les enfants aient toujours ce respect et cet amour⁷³.

Guillermo le confirme :

Ce sont des enfants humbles mais ils ont des valeurs personnelles élevées, ce sont de bons garçons dans le sens où ils n'ont pas d'aspects négatifs qui peuvent apparaissent peut-être dans les institutions des grandes villes où il y a beaucoup de problèmes⁷⁴.

L'attitude de ces élèves motive les enseignants à veiller sur eux, à leur offrir une éducation scolaire de qualité, de même qu'à les encourager à continuer une formation universitaire. La plupart de ces enseignants connaissent d'autres milieux où les élèves ont plus de facilités économiques pour réussir. Cependant, les élèves de ces lieux ruraux cherchent des moyens identiques à ceux des élèves favorisés. Angélica le note :

Ils travaillent, ils finissent l'école, ils vont dans leurs champs de pommes de terre, d'oignons, de petits pois. Le samedi, ils travaillent et ils ont donc les moyens d'acheter un téléphone portable qui leur permette au moins d'accéder à Internet. Pas les petits, ils n'ont pas de téléphone portable. Certains ont leur téléphone portable mais ce n'est pas pour Internet, donc

⁷³ A veces los profesores hemos perdido un poquito del respeto de Padres de familia y estudiantes y eso es algo bonito que tiene aquí en la institución en Susa específicamente los niños todavía guardan el respeto y amor por sus profesores y esa es la parte que a mí me gusta de trabajar en los colegios rurales que los niños todavía guardan ese respeto y ese amor.

⁷⁴ Son niños humildes pero son niños de altos valores personales digamos son buenos muchachos en el aspecto en que digamos no tienen aspectos negativos que de pronto pueden darse en las instituciones de ciudades grandes donde hay muchas problemáticas.

ce n'est pas qu'ils aient accès à toute la technologie, pas grand-chose, maintenant pour dire que dans l'après-midi, ils vont faire leurs devoirs sur Internet, non, parce qu'ici dans le hameau il n'y en a pas⁷⁵.

Toutefois, ces acteurs préfèrent travailler avec les élèves ruraux, car ils remercient très fréquemment et mettent en valeur le travail et la présence d'un enseignant dans ces sentiers et villages.

4.2 Questionnant l'identité personnelle et professionnelle des enseignants : portrait des enseignants

L'idée que les enseignants n'utilisent pas tous de la même manière les TICE et que certains réussissent mieux que d'autres est largement partagée. Ce fait est évident quand on assiste aux journées d'études ou aux colloques dans lesquels les enseignants partagent leurs pratiques pédagogiques avec les TICE⁷⁶. La recherche en elle-même explique aussi que les usagers ont des profils différents. Par exemple, des chercheurs comme Wallet (2001), Rinaudo et Ohana (2009) et Rambert (2013) ont réalisé des études pour identifier les profils des enseignants usagers des TICE.

Les enseignants en milieu rural possèdent tous une grande facilité d'accès aux outils électroniques. Leurs Établissements scolaires sont équipés avec des tablettes et des ordinateurs. Ces acteurs sont tous confrontés à une formation aux TICE par CPE ou se sont formés par leurs propres moyens. Le but des enseignants interviewés est de mieux se former et d'enseigner leurs disciplines à travers le numérique. Évidemment, leur manière de transmettre les contenus disciplinaires et leurs usages des TICE ne sont pas pareils. Ces objectifs qui pour eux semblent être les mêmes sont en réalité le résultat de leurs expériences passées et de leur vécu. Dans la partie suivante, nous réalisons un portrait de ces enseignants dans le but de connaître leur parcours académique, leurs expériences personnelles et professionnelles avec les TICE, leur lieu d'origine et les conditions socioculturelles des

⁷⁵ Ellos trabajan, terminan el colegio, salen a sus cultivos de papa de cebolla de arveja. Los sábados trabajan y pues de ahí tienen los recursos para comprar un celular que por lo menos les entre internet. Los pequeñitos no, ellos no tienen su celular, algunos sí tienen su celular pero no es para internet entonces no es que tengan acceso a toda la tecnología, no mucho ahora de decir que en la tarde van a hacer la tarea de internet no, porque aquí en la vereda no hay. Los del pueblo sí, del pueblo vienen unos 20 estudiantes ellos tienen acceso allá al café internet, pero aquí el 90% de los estudiantes no tienen acceso.

⁷⁶ (Voir des événements comme Virtual Educa, Mobile Learning Week, etc.)

Établissements dans lesquels ils travaillent. Ces aspects sont souvent ignorés dans les recherches sur l'usage du numérique. Toutefois, ils nous serviront pour mieux saisir le rapport actuel que les enseignants ont avec les ordinateurs et les tablettes.

4.2.1 Parcours universitaire

S'intéresser à la formation académique des enseignants revient concrètement à observer leur niveau d'études pour ainsi comprendre quelle est ou quelles sont les disciplines qu'ils enseignent et comment ils le font. À l'aide d'une corrélation de ces critères, nous étudierons les différences entre les usages des TICE des spécialistes de l'anglais et des non spécialistes, ce qui sera abordé plus bas (voir chapitre 5 Analyse des pratiques enseignantes avec les TICE)

4.2.1.1 Quel secteur choisir pour se former ? : entre le public et le privé

Les parcours académiques des enseignants influent sur leurs parcours professionnels et leurs pratiques des TICE. Comme il sera vu ultérieurement, leur scolarité a une relation très forte avec les secteurs dans lesquels ils travaillent à présent.

En Colombie, se former pour devenir enseignant n'est pas perçu comme le meilleur choix. Les programmes académiques offerts par les universités privées sont souvent centrés sur la préparation des étudiants soit à intégrer les entreprises privées soit à créer leur propre Établissement scolaire. Les entretiens menés dans cette recherche montrent majoritairement une formation académique suivie dans le secteur public, car tous les Établissements scolaires observés appartiennent à ce secteur. Ces enseignants se sont formés pour passer le concours et ainsi s'assurer une stabilité sociale et économique, que seul le secteur public peut offrir (voir section 4.2.1.1).

Pour les spécialistes de l'anglais, le fait d'avoir suivi une formation universitaire pour enseigner cette discipline leur a apporté l'opportunité de découvrir les TICE. Des recherches autour de ce sujet montrent l'importance de former les futurs enseignants à l'usage de ces outils (Guichon, 2012) Ces enseignants confirment que leurs premiers rapports avec les TICE ont été acquis pendant leur formation initiale :

Enquêtrice : « *Quand est-ce que vous avez commencé à vous intéresser aux TICE ?* »

Guillermo :

Moi personnellement, eh ben, quand j'ai été à l'université, j'ai toujours eu un contact avec les technologies. J'ai toujours été l'une des personnes qui est resté avec je n'aime pas ou alors

j'aime les TICs. J'aime bien travailler avec l'ordinateur. Ben, je me suis toujours intéressé aux différents usages de logiciels, aussi, je regarde ce qui sort sur le thème de l'Internet, je suivrai tout ce qui sort concernant les nouvelles technologies qui sortent dans le marché mais, concernant les TICs, j'y suis très intéressé⁷⁷.

Pour une des enseignantes, le contact avec les TICE ne se limite pas à l'usage des tablettes et d'ordinateurs. En effet, elle évoque l'intégration des magnétophones à cassettes ou des lecteurs CD qui étaient des outils traditionnels très utilisés dans l'apprentissage des langues vivantes et qu'à l'époque étaient aussi devenus un sujet central des recherches.

Enquêtrice : « *ça fait combien de temps que vous utilisez la technologie ?* »

Sara :

Eh bien, on ne peut pas dire que la technologie soit seulement les tablettes et les ordinateurs. Alors depuis que j'ai commencé mon travail en tant qu'enseignante, depuis ce moment-là et pendant toute ma formation j'ai toujours utilisé des enregistreurs avec CD et avec cassette. J'ai même utilisé des cassettes et après des CD, ensuite des téléviseurs qu'il y avait dans les endroits où j'ai travaillé il y a longtemps⁷⁸.

Ces extraits illustrent que la formation initiale est le tremplin pour se rapprocher, se familiariser et se former à l'intégration de ces outils. En Colombie, les universités tant privées que publiques ont parmi leurs priorités de s'équiper de laboratoires de langues. Un des résultats obtenus dans la réalisation de notre mémoire de master conclut que les futurs enseignants sont formés à l'utilisation et l'intégration des logiciels et technologie de haute gamme. Toutefois, quand les stagiaires arrivent dans les Établissements lors de leur stage, ils se retrouvent avec des outils en panne ou avec des logiciels qu'ils n'ont jamais appris à maîtriser. C'est à ce moment-là qu'une rupture des usages des TICE de la part de ces futurs enseignants est évidente. Toutefois, le fait de recevoir une formation assez importante aux TICE éveille chez ces acteurs un intérêt pour l'intégration de ces outils.

⁷⁷ Yo desde que estudié en la universidad siempre he tenido contacto con las tecnologías yo siempre he sido de las personas que me he quedado cómo que no quiero, odio las tic, pero uno quiere trabajar con un computador no ? siempre me ha gustado interesarme por el uso de programas para diferentes usos, también estar viendo que lo que está saliendo en el tema de internet estar pendiente de las nuevas tecnologías que van saliendo al mercado pero el uso de las tic yo me intereso, me he interesado bastante

⁷⁸ Bueno la tecnología no podemos decir que solamente las tablets y los computadores son tecnología, entonces desde que inicié mi labor como docente y de allí y toda la carrera siempre he utilizado las grabadoras con cd con cassette, alcancé a utilizar desde con cassettes con cd después, televisor que había en la parte donde trabajé hace años.

Par ailleurs, les formations en continue sont exigées en Colombie, surtout pour les enseignants. Celles-ci assurent un statut plus haut et un salaire plus intéressant. Elles jouent aussi un rôle très important dans l'intégration des TICE. Les usagers qui décident de suivre une formation choisissent généralement un parcours spécialisé en informatique éducative afin d'approfondir sur ce sujet ou en enseignement des langues pour intégrer les TICE. Une fois les études finies, les enseignants souhaitent continuer à se former, mais avec le soutien de leurs supérieurs hiérarchiques.

Enquêtrice : « *Si vous n'aviez pas suivi un master, pensez-vous que vous auriez intégré les TICE de la même manière que vous le faites actuellement ?* »

Angélica :

Si vous n'aviez pas fait une maîtrise, pensez-vous que vous travailleriez comme vous le faites avec la technologie ? Je crois que non surtout que ça t'ouvre l'esprit, disons, je ne peux pas en rester là, je dois continuer à faire de choses, donc parfois on peut être découragé par le manque de soutien des directives, alors au fond de chacun on doit se dire : je dois améliorer, je dois continuer à travailler pour améliorer ma discipline scolaire, mon cour. Je pense donc que oui, que ceux qui n'utilisent pas les TICE sont ceux qui se découragent plus facilement, ceux qui font le moins ne font pas les choses juste parce qu'ils ne veulent pas mais plutôt parce qu'ils manquent de motivation⁷⁹.

Sara :

En ce moment, je fais un DU qui a porte sur les technologies et l'utilisation des technologies, il s'agit de CLIC, alors là nous sommes aussi dans ce processus, en examinant aussi où l'on peut obtenir autant de ressources qui se trouvent sur Internet⁸⁰.

Un enseignant formé et préparé pour intégrer les TICE est capable de proposer des idées et, en même temps, d'être plus exigeant auprès de ses responsables. Dans certains Établissements, les enseignants proposent des projets pour être mieux équipés. Si la relation avec leurs responsables est bonne, ceux-ci font des efforts pour répondre à leurs besoins.

⁷⁹ Si usted no hubiera hecho una maestría cree que estaría trabajando de la manera como está trabajando con la tecnología ? yo creo que no, sobre todo que lo hace a uno abrirse la mente, como decir , no me puedo quedar ahí, tengo que seguir haciendo, entonces puede que a veces lo desmotive a uno el apoyo por parte de directivas, entonces está dentro de uno que uno dice tengo que mejorar, tengo que hacer algo por un mi materia, por mi clase, entonces sí pienso que los que no, son los que se desmotivan más fácil, los que menos hacen, pero no porque no quieran sino porque les falta es la motivación.

⁸⁰ Ahorita estoy haciendo un diplomado que tiene que ver con las tecnologías y el uso de tecnologías que es ese Clic, entonces ahí estamos también en ese proceso, también mirando sacando de donde se puede sacar tanto material que hay en internet.

Marta :

Quand j'ai fini ma formation initiale, j'ai eu l'occasion d'apprendre quelque chose sur les nouvelles technologies, alors j'ai commencé à suivre une formation en informatique éducative et la proviseure a fait la gestion (auprès de la mairie) et nous avons reçu quelques ordinateurs⁸¹.

La gestion des principaux ou des proviseurs est indispensable pour que les enseignants puissent continuer à se former. Certains proviseurs soutiennent et facilitent ces démarches. Il a été vu antérieurement que les formations autonomisent les enseignants et qu'une gestion adéquate des directives scolaires facilite aussi une intégration des TICE. De plus, cette situation encourage ces acteurs à faire usage des ordinateurs et des tablettes. Un cas contraire est celui d'autres enseignants qui, malgré leurs efforts, n'ont aucun soutien de la part de leurs collègues ou leurs supérieurs.

Angélica :

Et en fait, pendant huit ans, j'ai fait un très bon projet et je dis j'ai fait parce que j'en pouvais plus et j'ai arrêté. Le « Festival de la chanson en anglais » est un festival qui est né dans une école rurale. Sept établissements scolaires du département ont participé et l'on n'a reçu aucun soutien du gouvernement. Ce soutien n'est pas vu par le secrétariat, parfois on le voit pas au sein de l'établissement scolaire puis en tant qu'enseignant on se décourage⁸².

Des initiatives autres que celle de CPE semblent être un bon moyen pour promouvoir l'usage des TICE. Malheureusement, selon certains enseignants, la formation qu'ils doivent recevoir par CPE n'a jamais eu lieu ou elle est transmise par des formateurs qu'ils jugent peu compétents. Il semble que les formations offertes ne tiennent pas compte qu'un bon nombre d'enseignants ont des besoins différents des autres, car certains ont déjà une expérience significative avec les TICE. Angélica :

Je sais que les formateurs qui font la formation (de CPE) ne sont pas les meilleurs. C'est là où l'on se pose la question : comment inclure la technologie lorsque nous ne sommes pas bien

⁸¹ Cuando finalicé mis estudios universitarios tenía la oportunidad de conocer algo sobre las nuevas tecnologías, entonces ingresé a cursar mis estudios de especialización en Informática Educativa y pues la rectora de aquella época gestionó y nos entregaron algunos computadores.

⁸² Y de hecho durante ocho años hice un proyecto muy bueno aquí y era el proyecto y digo era porque me cansé y este año ya no lo hice " el festival de la canción en inglés" un festival que nace en un colegio rural, que incluyó a siete instituciones de la provincia y entonces ese apoyo no lo da el gobierno, ese apoyo no lo ve la secretaría, a veces no se ve dentro de la misma institución entonces como docente uno se cansa.

formés, quand on ne nous donne que la moitié des ressources. Eh bien, là on dit, eh bien, ils m'ont donné la tablette, je vais voir comment je l'utilise⁸³.

Il semble donc qu'implicitement les formations initiales et en continue soient un des chemins les plus importants pour susciter chez les enseignants l'intérêt et le désir d'utiliser la technologie à des fins professionnels et personnels. Les universités colombiennes le savent et pour cela, depuis 10 ans, elles offrent des séminaires ou des cours de TICE pour l'enseignement des langues. Les enseignants non spécialistes de l'anglais doivent aussi répondre aux exigences du gouvernement mais, à la différence des professeurs d'anglais, leur formation aux TICE n'est pas acquise pendant la formation initiale. De quelle manière et à quel moment ces acteurs apprennent-ils à intégrer les outils numériques ?

4.2.1.2 Des parcours peu conventionnels

Les enseignants en milieu rural chargés des Établissements scolaires multi-niveaux se sont formés en éducation basique préscolaire ou école maternelle. Ils doivent suivre de nombreuses formations pour rester au courant des nouveautés. Ces formations sont très souvent des DU ou des masters financés par eux-mêmes. Un des prérequis pour obtenir ces diplômes est l'obtention d'un niveau B2 en anglais. L'extrait suivant montre comment suivre un cours d'anglais peut former non seulement à acquérir un niveau de langue étrangère, mais aussi à intégrer les TICE.

Victoria :

J'ai une certification en cours du British Council et j'ai le niveau d'anglais b2 qu'ils m'ont demandé pour le master (...) J'ai fait un cours d'anglais au British Council et ils nous ont donné des plateformes sécurisées, le matériel informatique et donc, sur la base de ces plateformes, j'ai réussi à obtenir les vidéos. En fait, les vidéos nous ont été présentées dans un cours d'anglais que nous avons regardé. Elles faisaient donc partie de cette base de données que nous avons ou qu'ils nous ont donnée dans le cours d'anglais⁸⁴.

⁸³ Sé que los instructores que les están dando la capacitación no son los mejores, entonces ahí es en donde uno dice, ¿cómo incluimos la tecnología cuando no somos bien capacitados, cuando los recursos nos los entregan a medias? Bueno ahí uno dice, pues rico me dieron la tableta yo miro a ver cómo la utilizo.

⁸⁴ Tengo una certificación vigente del British council y tengo el nivel de inglés b2 que me lo solicitaron para la maestría (...) yo hice un curso de inglés en el British council y pues ahí nos dieron algunas plataformas seguras, el material informático y pues basados en esas plataformas pues yo logré conseguir los vídeos. De hecho los videos fueron presentados a nosotros en una clase de didáctica de inglés que vimos Entonces ellos hacían parte como de esa base de datos que se tiene o que nos brindaron en el curso de inglés.

Les stratégies du gouvernement comme celle de CPE ont été aussi un élément clé pour aider ces acteurs à se familiariser à l'usage du numérique. En même temps, ces acteurs réalisent un travail autonome pour continuer à explorer les outils reçus. CPE offre non seulement les formations, mais aussi un service d'assistance technique. Dans quelques Établissements, les enseignants profitent de la visite des techniciens envoyés par CPE pour leur poser des questions sur l'utilisation des ordinateurs ou des tablettes et pour leur demander de télécharger des logiciels. Ces explications sont d'ordre technologique et non pédagogique. Dès que l'enseignant obtient l'information, il la transmet aux élèves de troisième pour qu'ils continuent à la faire passer à leurs camarades plus jeunes.

Enquêtrice : *« Comment avez-vous appris à utiliser le programme ? Comment est-ce de travailler avec les enfants pour qu'ils apprennent aussi ? »*

Margarita :

C'est un des logiciels éducatifs qu'un ingénieur nous a laissé quand l'école a été équipée par CPE. Ils nous ont donné la formation et ce que j'ai appris pour ensuite enseigner aux enfants, ça a duré une semaine; j'enseigne aux CM2 et ils le partagent aux autres et ils travaillent ensemble avec moi de cette façon et parfois il faut le pratiquer parce que c'est un logiciel intéressant (...) Les ingénieurs nous ont laissé ce logiciel installé, ainsi que certains logiciels qui sont dans les ordinateurs, à vrai dire, je ne sais pas comment tous les utiliser⁸⁵.

Le travail d'enseignant en milieu rural est souvent très solitaire, c'est pour cela que le contact avec les collègues leur permet se tenir au courant. Les enseignants non spécialistes de l'anglais trouvent un soutien chez leurs collègues d'anglais. Ceux-ci leur donnent des conseils et les aident avec la prononciation, la grammaire, le vocabulaire et leur recommandent des logiciels et des ressources pédagogiques.

⁸⁵ Enquêtrice: ¿Cómo aprendió a manejar el programa? ¿Cómo ha sido el trabajo con los niños para que ellos también aprendan? Ens: Este es uno de los programas, un software educativo que nos dejó precisamente un ingeniero cuando la escuela fue dotada por parte de computadores para educar, nos dieron la capacitación, fue una semana y lo que aprendí para luego enseñar a los chicos; Le enseño a los de quinto y ellos le multiplican a los demás y me colaboran así y a veces uno le toca practicarlo porque es un programa interesante (...) los ingenieros nos dejaron instalado ese software, como también se han introducido unos programas que están en los equipos en los computadores, la verdad no los sé utilizar todos.

Comme nous l'avons déjà vu, les enseignants spécialistes de l'anglais connaissent mieux les logiciels grâce à leur parcours universitaire et leur expérience.

Yael : « *Celui-ci a été installé par un enseignant* ». Enquêtrice : « *Qui t'a parlé de duolingo? Pourquoi est-il apparu duolingo dans ton école?* » Yael : « *Parce que j'ai entendu un enseignant dire que ce n'était pas la panacée, mais d'une certaine manière, cela nous donne certains outils et c'est aussi (duolingo) comme une compétition* »⁸⁶.

Les enseignants qui laissent plus d'autonomie et de responsabilité à leurs élèves reçoivent de leur part des conseils pour mieux profiter des tablettes et des ordinateurs. Ces acteurs savent que les élèves ont parfois un contact avec Internet plus régulier qu'eux. Ils considèrent que même si les lycéens ont des facilités financières pour se procurer un portable, ils travaillent pour en avoir un (voir section 4.2.2.4) car ils appartiennent à la *génération C* ou *génération connectée*. Ces élèves sont issus de famille nombreuse et leurs frères et sœurs sont scolarisés dans d'autres Établissements dans lesquels l'usage des TICE est plus fréquent que dans les écoles des sentiers.

Yael : « *parfois des enfants me disent : Madame regardez, j'ai trouvé telle ou telle chose. Comment-fait-on ? Je leur met une vidéo pour que les petits travaillent en groupe* »⁸⁷. Dans certains Établissements ayant des classes multi-niveaux, des stagiaires, des volontaires ou des assistants de langue enseignent l'anglais. Leur présence et expérience aide les enseignants à augmenter et à améliorer leur niveau de langue et à acquérir des compétences aux TICE. Malheureusement, ces sujets ne sont pas très nombreux pour répondre à la demande des Établissements en milieu rural. De plus la priorité est pour les établissements collèges-lycées des villes moyennes ou des grandes villes.

⁸⁶ Enquêtrice: ¿quién te habló de duolingo? ¿Porque apareció duolingo en tu escuela? Enseignante: Porque escuché a un profe decir que no era lo último, pero de cierta forma nos da ciertas herramientas y además es como una competencia.

⁸⁷ A veces algunos chicos me dicen: teacher mire que encontré tal cosa. Cómo hace uno? les coloca un video entonces los más pequeñitos allá trabajan en grupo

Margarita :

Il y a peu de temps, un étudiant est venu de Floride et nous a donné une session de formation, mais il est dommage qu'il nous ait donné très peu, même s'il n'y avait pas de temps, c'était juste une journée avec les assistants de langues et nous nous sommes donc tous plaintes⁸⁸.

Une enseignante explique qu'elle doit gérer la présence d'une étudiante en licence d'anglais dans son école auprès d'une association. L'enseignante Yael dit que c'est grâce à sa manière d'être *très sociable* qu'elle a accepté ne pas savoir parler anglais et pour cela elle a réussi à obtenir la présence, dans son école, de cette étudiante d'anglais.

Yael « *La dernière fois que j'ai parlé avec un professeur qui nous soutient certains jeudis en anglais* » Enquêtrice : « *Alors un professeur vient à cette école ?* »

Yael :

Mais ce professeur est payé par une fondation qui appartient à une amie à moi, ce qui m'a aidé c'est que je suis très sociable, ce qui m'a ouvert des portes et en reconnaissant que l'on ne sait pas comment faire et c'est essentiellement pour cela. Par exemple, une des plaintes fréquentes des enseignants de l'éducation primaire dans les zones rurales est que nous avons toujours demandé un enseignant qui nous soutienne en anglais mais qui soit institutionnel et qui soit l'école qui le gère, que ce soit le secrétariat à l'éducation et pas la mairie⁸⁹.

Si les enseignants non spécialistes de l'anglais mentionnent diverses stratégies pour se former à l'usage des TICE, c'est d'abord parce qu'ils reconnaissent avoir des failles non seulement au niveau de la langue, mais aussi au niveau de l'intégration des TICE. La présence massive de ces outils dans les écoles et l'urgence d'accomplir le programme scolaire obligent ces acteurs à profiter de chaque opportunité pour acquérir de nouvelles connaissances.

⁸⁸ Pues hace poquito vino un estudiante residente precisamente de Florida y nos hizo una capacitación, lástima que fue muy poquita lo que sí nos dio, a pesar de que no hubo tiempo, fue un día no más con los residentes y todas nos quejamos.

⁸⁹ La vez pasada hablaba con una teacher que nos apoya algunos jueves con inglés, pero esa teacher la paga una fundación que es de una amiga mía, lo que me ha ayudado a mí es que soy muy sociable entonces eso me ha abierto puertas y al reconocer que uno no sabe pues le toca hacer eso y es por eso básicamente. Por ejemplo una de las quejas frecuentes de los docentes de básica de los docentes rurales y que hemos pedido siempre por favor un profe que nos apoye en inglés pero que sea institucional que sea el colegio que lo gestione, que sea la secretaría de educación y no la alcaldía.

4.2.2 Parcours professionnels

Après avoir obtenu les diplômes, certains enseignants ont eu leurs premières expériences professionnelles dans des universités ou dans le secteur privé de grandes villes comme Bogota. Ces établissements scolaires ou centres de langues présentent des facilités pour financer leurs équipements des TICE. Ces expériences professionnelles permettent aux enseignants de connaître d'autres usages par des spécialistes. C'est le cas d'une enseignante qui a travaillé à côté d'informaticiens : Doria : « *Et j'ai aussi beaucoup appris à l'université, parce que j'ai travaillé avec les informaticiens, donc à leurs côtés j'ai appris plus que dans l'établissement scolaire (Lieu où elle a suivi la formation offerte par CPE)* »⁹⁰.

Dans les établissements publics des villes moyennes ou des grandes villes, la réalité est différente. L'accès aux TICE est plus limité et ce sont les établissements des villages qui reçoivent les outils numériques directement de la part du gouvernement. Les enseignants qui ont travaillé dans les milieux urbain et rural des villes intermédiaires reconnaissent qu'il existe une grande disparité. Pour certains acteurs, ce sont dans les établissements ruraux qu'ils ont eu leur première l'opportunité d'intégrer les TICE. C'est le cas de l'enseignante Sara qui voit une facilité de travailler avec les TICE plus en milieu rural qu'en milieu urbain :

Dans la ville la population était un peu difficile, à ce moment-là, il n'y avait pas assez de technologie comme il y a en ce moment, donc à cette époque-là je ne pouvais pas l'utiliser. Déjà dans le village tel qu'il était, c'est un petit village, c'est la seule école de cette zone urbaine, disons, où plus de matériel ou d'éléments sont arrivés car ils donnent aux villages de cette zone, puis, j'ai même réussi à avoir la partie de technologie (...) Même si j'ai des données qu'à Armenia, tout ça est à peine en train d'arriver et cela ne fonctionne pas avec les tablettes comme nous le faisons actuellement dans les municipalités, alors il est peut-être plus facile à faire dans une municipalité que dans une école de ville⁹¹.

⁹⁰ Y además yo en la universidad aprendí mucho con la universidad, porque yo trabajé con los ingenieros de sistemas entonces al lado de ellos yo aprendí con ellos aprendí más que con el colegio.

⁹¹ En la ciudad la población era un poco difícil, en ese momento no había de pronto la tecnología que hay ahorita, entonces en ese momento no la pude cómo utilizar. Ya estando en el municipio como era, es un municipio pequeño es el único colegio en ese casco urbano llegaba digamos que más material o elementos ya que, le otorgan a los municipios de esa parte entonces inclusive ya alcancé como a tener la parte de tecnología(...) inclusive si tengo datos de que en Armenia apenas está llegando toda esta parte que yo sepa no están trabajando con tablets como ahorita estamos trabajando en los municipios, entonces puede que sea más fácil en un municipio a un colegio de ciudad.

4.2.2.1 S'appropriier son espace de travail

Travailler en milieu rural implique de faire face à des contraintes comme l'isolement, l'adaptation au contexte socioculturel, la baisse d'estime par les familles envers l'éducation, les problèmes d'infrastructure et dans certains cas la violence. Pour cette raison, un des problèmes fréquents est l'affectation des enseignants dans ces régions. Plusieurs écoles doivent fermer à cause du manque de personnel.

Ces acteurs sont souvent originaires soit du même village soit de la même région ou du même département. Ceux qui sont nés dans des villes moyennes ou des villes capitales vont privilégier le travail dans des villages ou dans des établissements des sentiers situés très près de leurs villes. Il existe aussi ceux qui ont de la famille et ne souhaitent pas être affectés dans des établissements trop éloignés de leurs proches. D'autres enseignants, à cause de leur statut, sont obligés d'aller dans des établissements dans lesquels ils ne souhaitent pas travailler. Ils viennent de finir leur formation initiale ou de passer le concours et ils doivent accepter les conditions d'affectation. Cela implique faire face aux contraintes mentionnées plus haut. Pour Hernández (2014), la formation des enseignants en milieu rural doit être conçue autour des caractéristiques et problématiques propres de ce contexte. En effet, le renforcement des savoirs basés sur les besoins des habitants ruraux facilite un processus d'enseignement-apprentissage de qualité. Ceci empêche l'inclusion de processus étrangers dans des contextes différents, car en Colombie la plupart des contenus des programmes scolaires sont créés et focalisés pour répondre aux besoins du milieu urbain (Ramos et Aguirre, 2016). Pour cette recherche, connaître mieux le lieu d'origine des enseignants nous aide à comprendre les pratiques enseignantes avec les TICE. Si, dans cette recherche, il s'agit d'étudier l'appropriation des TICE, nous considérons que s'approprier aussi le lieu de travail peut être un facteur clé pour faciliter l'intégration des outils numériques. Dans d'autres disciplines comme la géographie sociale, la question qui est traitée est celle de *l'Appropriation de l'Espace*. Comme le mentionnent Ripoll et Veschambre (2005) : « *l'appropriation invite à ne jamais perdre de vue les inégalités sociales et rapports force ou de pouvoir qui traversent toute société, et plus encore à les mettre en relation, à les appréhender dans leurs dynamiques* » (p. 2). Pour cette recherche, la connaissance des besoins de la

population rurale et sa réalité aide l'enseignant à mieux travailler. Les questions que nous analysons dans la partie suivante sont comment les enseignants perçoivent les sentiers, les villages et les établissements scolaires dans lesquels ils travaillent et les comparent à leurs lieux d'origine. Nous ne ferons ici qu'une rapide description des lieux d'origines de quelques enseignants pour mieux comprendre la manière dont ils se servent des TICE, partie que nous étudierons plus bas. Ces enseignants ont-ils choisi leur établissement scolaire ? Comment le processus d'adaptation s'est-il passé ? Comment perçoivent-ils la réalité de leurs élèves ?

4.2.2.2 Lieux d'origine géographiques divers

L'enseignante Daniela, vient de Bogota, elle travaille depuis dix ans dans un établissement scolaire prêt du village de Doyma. Elle n'avait jamais entendu parler auparavant à propos de ce village. Ce sont des connaissances qui lui ont dit que l'atmosphère et le climat de Doyma étaient agréables. Quand elle a passé le concours, elle n'a pas choisi Bogota, car selon elle, il est très difficile d'y obtenir une place. Pour cette enseignante, le travail avec les élèves a été compliqué, car les enseignants ont besoin de dispositifs d'aide et de soutien pour répondre aux besoins des élèves. Elle a suivi des formations académiques (initiale et en continue) dans des universités à Bogota. Elle considère que ces établissements ne forment pas les futurs enseignants pour travailler en milieu rural.

C'est une nouvelle expérience parce qu'à l'université, on ne vous explique jamais vraiment comment fonctionne une classe à plusieurs niveaux, mais c'est comme pour un public spécifique, pour une méthodologie spécifique et pourtant j'ai fait une monographie de fin d'études dans laquelle je gérais toute la partie de l'école active - nouvelle école. Ceci m'a aidé un peu à pouvoir gérer et à comprendre avec un peu plus d'aisance la problématique de l'établissement scolaire⁹².

Pour cette enseignante, les universités privées et aussi les universités publiques ignorent tout de ce problématique. Cette enseignante a présenté un projet

⁹² Ha sido una experiencia pues nueva porque dentro de la universidad a uno nunca le explican realmente cómo es trabajar en aula multigrado, sino que es como para una población específica, para una metodología específica y sin embargo yo hice un proyecto de grado en el cual yo estaba manejando toda la parte de escuela activa-escuela nueva entonces eso pues me ayudó un poco pues a poder manejar y poder como un poco con mayor facilidad comprender la problemática de la institución.

académique pour avoir son diplôme et a ainsi trouvé les moyens de s'adapter au milieu rural et par conséquent, elle a réussi à mieux comprendre la réalité de ses élèves. Cet écart entre la formation reçue par les enseignants et la réalité du milieu rural est perçue comme un besoin de sécurité. Rappelons que dans la pyramide des besoins, proposée par Depover et Strebelle (2005), le besoin de sécurité est le plus présent chez les enseignants confrontés à l'intégration des TICE. Ce besoin doit être comblé dès la formation initiale, malheureusement comme le mentionne Daniela, il y a un écart entre la formation initiale et la réalité du milieu rural.

Un autre exemple est celui de Guillermo qui vient de Bogota. Cela fait dix ans qu'il est enseignant et, depuis l'année 2016, il travaille dans un établissement scolaire d'un hameau près du village de Gualiva. Cet acteur a une expérience professionnelle dans plusieurs centres de langues privés, pour lui, le changement du contexte urbain au rural est un très bon choix. Les élèves en milieu rural sont plus réceptifs et collaborateurs « *Ce sont des enfants qui coopèrent, ce sont de petits groupes, ce sont des enfants qui aiment les activités, ils sont participatifs et donc dans le domaine de l'anglais en particulier, j'ai essayé de travailler avec différentes techniques et méthodologies* »⁹³. L'exemple de Guillermo montre que l'attitude des élèves motive les enseignants et favorise ainsi la recherche des méthodes pour travailler en classe dans le cas de ces acteurs à l'usage des TICE. Cette réalité sert à combler un besoin très présent chez les enseignants *le besoin de s'accomplir*. En effet, le comportement des élèves face à leur enseignant facilite la mise en valeur de son potentiel.

Se retrouver face aux établissements en modalité école nouvelle n'est pas très évident pour les enseignants qui n'ont pas été formés à y travailler. La présence des enseignants qui vont bientôt partir à la retraite et qui ont toujours travaillé dans des établissements traditionnels est très fréquente dans ces établissements multi niveaux. L'enseignante Adriana explique que, pour elle, c'était une obligation et surtout un défi

⁹³ Son niños que son colaboradores, son grupos pequeños, son chicos que les gustan las actividades, son participativos y pues en el área inglés específicamente he tratado de trabajar con diferentes técnicas y metodologías.

d'être enseignante dans son établissement actuel. Elle a 60 ans et elle vient d'une ville proche du village de Chicamocha. Elle travaille dans son établissement depuis un an, car à cause d'une mauvaise administration de son ancienne école, plus de la moitié des élèves est partie. Cet établissement scolaire est de modalité "Escuela Nueva" et l'enseignante n'avait jamais travaillé cette méthodologie. Elle dit qu'elle a fait de gros efforts pour s'adapter à cette population et pour trouver les moyens de pouvoir enseigner à ses élèves. C'est une école difficile où elle et sa nouvelle collègue n'ont pas de soutien assez fort de la part des familles des élèves. Cet exemple montre un besoin d'appartenance. Cela est évident quand les enseignants se sentent isolés au sein d'un milieu où ils doivent mettre en place de nouvelles pratiques. Cependant, même si Adriana se sent étrangère dans ce village, elle cherche des moyens pour accomplir son travail. L'ancienne collègue d'Adriana a démissionné pendant la première année à cause des problèmes de discipline, académiques et de la gestion administrative. Toutefois, c'est précisément dans la technologie qu'Adriana a trouvé une aide pour mieux gérer ses cours.

Nous observons que les mauvaises conditions financières des élèves ont facilité le travail d'Adriana dans cette école. La population de cet établissement a trop de problèmes financiers, le fait d'arriver à l'école et de trouver des éléments que les élèves n'ont pas chez eux, comme c'est le cas des tablettes, les motivent à réaliser les activités pédagogiques et ludiques proposées par cette enseignante.

Comment l'adaptation contextuelle et l'usage des TICE sont donnés par les enseignantes issues des mêmes villages ? La connaissance de ces endroits facilite-t-elle l'usage des outils numériques ?

4.2.2.3 Bien se former pour aider ses compatriotes

En Colombie, le fait d'être issu du milieu rural et de réaliser tous les efforts (économiques, physiques et morales) pour se former académiquement et pour pouvoir monter de niveau social est perçu comme un acte de courage, de persévérance, *etc.* Cependant, réaliser tous ces efforts, retourner dans son lieu d'origine pour y travailler et ne pas mentionner ses réussites académiques pose des questions. À quoi cela sert-il d'être très diplômé si c'est pour continuer à être comme avant ?

L'enseignante Angélica est originaire d'un village d'environ 16000 habitants. Elle est spécialiste de l'enseignement de l'anglais. D'ailleurs, elle a deux masters dont un réalisé avec une université espagnole. Angélica travaille dans un Établissement d'un hameau très près de son village d'origine. Elle peut facilement trouver un poste dans une université, mais pour le moment, elle refuse de quitter sa municipalité. Pourquoi ce choix ?

Quand j'ai fait mon master, beaucoup de gens m'ont dit par exemple : « Oh, génial et maintenant tu vas travailler dans une université! » alors que mon objectif quand j'ai commencé mon master n'était pas cela, car il y a beaucoup de professeurs à l'université. Je voulais faire quelque chose pour mon village, pour mon établissement scolaire, pour que les gens disent: « oh ! voilà quelqu'un avec un master qui fait quelque chose de bien pour les siens⁹⁴.

Cette enseignante exprime aussi que le statut qu'elle a dans son établissement lui facilite son travail. Ce collège-lycée est très petit est cela permet à Angélica de connaître la situation sociale et familiale de tous ses élèves. De plus, elle est la seule enseignante d'anglais et par conséquent, elle dispose d'une certaine autonomie dans sa discipline :

Parce que ce qui est plus facile pour moi dans une école rurale, c'est qu'en étant la seule enseignante de langues, je suis toute seule à organiser mes activités, les planifier, les organiser et les développer sans aucun inconvénient. Quand on est dans un autre établissement où il y a d'autres enseignants, il est plus difficile de se mettre d'accord avec trois, quatre ou cinq enseignants⁹⁵.

Le cas de Clara est similaire, à la différence qu'elle travaille au sein du même Établissement dans lequel elle a suivi sa formation scolaire. Par ailleurs, elle n'est pas la seule enseignante d'anglais, car elle doit partager ce rôle avec un collègue. Au début, nous avons proposé à son collègue de faire l'observation, mais il a refusé. Elle connaît ses étudiants de terminale depuis qu'ils sont en classe de sixième. Elle sait parfaitement quels sont les obstacles et les attentes des familles de ses élèves. Malgré

⁹⁴ Cuando yo hice la maestría muchos me decían por ejemplo : ahh y ahorita rico usted se va a trabajar a una universidad ! pues es que mi objetivo cuando yo comencé a estudiar la maestría no era eso, para eso hay muchos profes en la universidad, yo quería hacer algo por mi pueblo, mi institución, que digan " ay tienen una magister y está haciendo algo.

⁹⁵ Porque lo que se me facilita en un colegio rural, es que como soy la única docente de idiomas entonces yo soy la que puedo organizar mis actividades, y las planeo, y las organizo y las desarrollo sin ningún inconveniente. Cuando usted está en otra institución donde hay más docentes es más difícil ponerse de acuerdo tres, cuatro o cinco docentes.

les contraintes d'équipement et de réseau Internet dans son établissement, elle cherche les moyens pour faire usage des TICE : « *Ils me motivent à poursuivre mon travail (...) parce que l'illusion des parents est aussi d'écouter leurs enfants et de voir comment ils essaient de connaître une autre culture sans avoir à se rendre dans les lieux qu'on explore* »⁹⁶. Le village dans lequel Clara travaille est très près de Tunja, ville capitale du département de Boyaca. Certains élèves habitent la banlieue de Tunjana et d'autres dans les hameaux. C'est un Établissement avec des différences au niveau socio-économique. L'enseignante connaît très bien cette population. Par conséquent, elle a réussi à gagner la confiance de ses élèves et se sert de l'anglais pour les aider à s'exprimer :

Ils me montrent à quel point ils aiment leur cours, ils n'aiment pas manquer le cours d'anglais dans de nombreux cas parce que j'essaie de leur apprendre des choses à travers des jeux, à travers une chanson, à travers une petite mais attirante lecture, j'essaie qu'ils me racontent leurs expériences. Ils aiment parler de leur mode de vie et nous essayons de le représenter en anglais. Ce fut une expérience très intéressante parce que j'ai beaucoup appris des élèves et j'ai remarqué le changement d'attitude de certains d'entre eux lorsqu'ils viennent du secteur rural. À l'école primaire, l'apprentissage de l'anglais est extrêmement limité pour diverses raisons, ce qui est très motivant à bien des égards pour essayer de trouver de nombreuses stratégies, alors, je continue à faire des recherches sur Internet⁹⁷.

Les pratiques enseignantes avec les TICE sont aussi conditionnées par l'équipement des étudiants. Selon les théories et les observations de divers chercheurs, les élèves sont plus familiarisés avec la technologie, car leurs principaux contacts se donnent dans la sphère privée (Fluckiger, 2007). Les jeunes ont de plus en plus un accès facilité. Quel est l'accès à la technologie des élèves en milieu rural ? Cet accès facilite-t-il ou empêche-t-il les pratiques des enseignants avec les TICE ?

Les conditions très précaires des parents des élèves obligent leurs enfants à les aider dans leur travail. Les enseignants doivent donc accepter l'absentéisme d'une

⁹⁶ Ellos me motivan para continuar con mi labor (...) porque la ilusión de los padres también es escuchar a sus hijos cómo están tratando de conocer otra cultura sin necesidad de ir hasta los lugares que estamos indagando.

⁹⁷ Ellos me manifiestan el agrado por su clase, no les gusta perder en muchos casos la clase de inglés porque yo trato de hacerlo a través de juegos, a través de una canción, a través de una lectura pequeña pero llamativa, que me hablen ellos de sus experiencias. A ellos les gusta bastante comentar su forma de vivir y la tratamos de plasmarla a la realidad en el inglés. Ha sido una experiencia bastante interesante porque yo he aprendido mucho de los estudiantes y he notado el cambio de actitud en algunos de ellos cuando ellos vienen del sector rural y a nivel de primaria el aprendizaje del inglés es supremamente limitado por razones varias que es un mega motivado de muchas maneras a tratar de buscar muchas estrategias entonces me siento y busco en internet.

grande partie des élèves. Guillermo le souligne : « *À certaines périodes de l'année, ces enfants ont parfois des jours ou des semaines où ils ne peuvent pas se rendre à l'école pour étudier parce qu'ils doivent aider leur famille à ramasser le café* »⁹⁸.

Les familles en milieu rural sont, pour la plupart, celles de paysans et d'agriculteurs qui n'ont pas un niveau académique très haut. Cette vision de la vie est transmise à leurs enfants qui ne voient pas l'école comme une priorité. L'enseignante Victoria explique :

C'est une communauté aux ressources très limitées où la grande majorité des parents sont analphabètes, où beaucoup ne savent même pas signer car c'est une communauté avec beaucoup de manques. Mais aussi avec de nombreuses opportunités. Les enfants préfèrent donc travailler pour obtenir de l'argent et acheter une moto. Concernant les filles, leur projet de vie vise à former une famille, alors elles n'accordent pas beaucoup d'importance à terminer leurs études⁹⁹.

Dans ce récit, il est évident que la présence d'un ordinateur ou d'une tablette dans un foyer en milieu rural ne représente pas une priorité. L'accès au réseau Internet est donc inexistant sauf pour ceux qui utilisent un Smartphone (voir section 4.2.2.4). Où ces premiers contacts avec les TICE commencent-ils pour les élèves ? L'école est sans discussion l'endroit où les plus jeunes commencent à découvrir les TICE et leur fonctionnement. Doria l'indique : « *Parce que ce sont des enfants qui n'ont pas de tablettes à la maison et leur seule approche de ces outils se fait ici* »¹⁰⁰.

On pourrait dire qu'au moment d'intégrer les ordinateurs ou les tablettes, les plus jeunes sont les plus à l'aise. Toutefois, pendant l'entretien, l'enseignante a dit qu'au début, ses élèves ne souhaitaient pas travailler avec les ordinateurs. Ils ressentaient de la peur car ils ne savaient pas les allumer, maîtriser le clavier, etc. Le travail avec ces enfants a été très progressif. Angélica : « *C'est un travail difficile dans le sens où lorsqu'ils (les élèves) se retrouvent devant l'ordinateur ou l'équipement pour*

⁹⁸ En algunas épocas del año estos chicos algunas veces hay días o semanas que no pueden venir directamente al colegio a estudiar debido a que deben apoyar en sus labores en la casa recogiendo el café.

⁹⁹ Pues es una comunidad de muy de muy bajos recursos donde los papás la gran mayoría son analfabetas, donde muchos no saben ni siquiera firmar pues es una comunidad con muchas necesidades. Pero también con muchas oportunidades. Entonces los niños prefieren trabajar conseguir dinero para comprarse una moto, el caso de las niñas su proyecto de vida está encaminado en formar una familia, entonces no hay mucha trascendencia para terminar sus estudios.

¹⁰⁰ Porque son niños que en su casa no tienen tablet y el único acercamiento a esos equipos es aquí.

*la première fois, ils ne veulent même pas y toucher car ils considèrent que s'ils le manipulent trop, il (l'ordinateur) pourrait se casser ou quelque chose d'autre pourrait se passer »*¹⁰¹. Les tablettes sont arrivées dans cette école il y a très peu de temps. Elles étaient destinées aux lycéens mais l'enseignante a fait la démarche pour que sa classe se familiarise à leur utilisation et pour que les équipements restent dans sa salle de classe. Pour ces élèves, le tactile est une découverte. Dans d'autres Établissements scolaires, les tablettes sont présentes depuis trois ans. Toutefois, leur usage continue à faire peur aux élèves. Clara : « *Mais il y a encore beaucoup de peur à manipuler la tablette, donc on leur dit (aux élèves), calmez-vous, recommencez, allez-y bien, tenez votre doigt »*¹⁰². Une enseignante d'une autre école explique que cette peur est due à un équipement peu nombreux. Doria : « *Cependant, les enfants ont très peur de la technologie. Je pense que vous avez réalisé qu'ils ont peur d'appuyer sur l'ordinateur et précisément à cause de cela, car nous avons trop peu d'ordinateurs »*¹⁰³.

La présence de dispositifs dans un Établissement scolaire rural ne garantit pas un usage de la part des élèves. Même si les tablettes sont là, les élèves ne vont pas demander aux enseignants de les intégrer car ils n'ont jamais eu de contact avec elles auparavant. La gestion et l'envie de l'enseignant sont très importantes pour faire découvrir aux élèves ces nouveaux outils d'apprentissage. Margarita : « *Vous avez réalisé qu'avec les tablettes, ils (les élèves) n'ont pas encore la maîtrise du numérique, du toucher, donc ça devient beaucoup plus compliqué pour eux, et je pense que si vous venez au milieu de l'année prochaine, ça va être différent »*¹⁰⁴.

Dans l'usage des TICE par ces élèves, il est important de différencier la maîtrise du hardware et du software. S'il est vrai que les élèves, surtout les plus petits, ressentent la peur

¹⁰¹ Es un trabajo difícil en el sentido en que ellos cuando se enfrentan al computador o al equipo por primera vez ya no quieren ni tocarlo porque si lo tocan mucho de pronto se rompe se parte o le pasa alguna otra cosa.

¹⁰² Pero hay mucho temor todavía en manipular la tablet entonces uno está encima de ellos, tranquilo, vuelva comience, dele bien, sostenga el dedo.

¹⁰³ Los niños sin embargo le tienen mucho temor a la tecnología. Yo creo que se dio cuenta ellos son temerosos de oprimir el computador y precisamente por eso, porque son muy poquitos computadores.

¹⁰⁴ Tú te diste cuenta con las tablets ellos no tienen todavía el dominio de lo digital, de lo táctil entonces a ellos se les está complicando mucho más, y yo creo que si tú vienes por ahí a mitad del otro año ya va a ser diferente

d'utiliser ces outils, il n'est pas vrai qu'ils ont du mal à explorer l'information et à réaliser les activités proposées par les enseignants.

Doria :

Nous devons aller plus vers la peur d'utiliser la partie physique de l'ordinateur, parce qu'ils peuvent l'endommager, car ce n'est pas un objet qui se trouve chez eux ; par exemple, comme un balai qui est à l'intérieur de la maison, c'est l'objet qui leur est familier mais un ordinateur qu'ils voient comme quelque chose qu'ils peuvent casser ! Qui coûte beaucoup d'argent ! Il n'y en a pas chez moi ! Alors, ils le voient avec une certaine peur mais disons que c'est plus envers le hardware car devant le software ils sont très doués, ils arrivent à travailler excellentement¹⁰⁵.

Ainsi, les premiers rapports des élèves en milieu rural avec les ordinateurs et tablettes ont lieu dans la sphère scolaire. À la différence des discours du gouvernement colombien qui affirment que les plus jeunes appartiennent à la génération des natifs numériques, les enfants et adolescents doivent faire des efforts énormes pour avoir les mêmes opportunités que ceux du milieu urbain. Cette condition limite parfois l'intégration des TICE par les enseignants.

4.2.2.4 Accès Internet chez les élèves

L'absence de dispositifs électroniques en milieu rural n'empêche pas une utilisation assez faible, mais de toute manière elle reste une utilisation du réseau Internet par les élèves. Les caractéristiques de ce contexte obligent les familles à se procurer un téléphone portable. La plupart des parents achètent les moins chers. En revanche, les plus jeunes souhaitent avoir des smartphones. Le réseau est presque inexistant dans les villages et c'est dans les écoles rurales avec une connexion que les élèves peuvent très rarement se connecter. Cette réalité est interprétée comme un des besoins classifiés par Roche (1997). Le besoin est naturel ou réel et correspond à *la commodité ou le luxe*. Les parents ont besoin d'un moyen de communication, peu importe s'il s'agit de la dernière tendance ou non. En ce qui concerne les plus jeunes,

¹⁰⁵ Hay que ir más el temor a usar la parte física del computador porque lo pueden dañar porque no es un elemento común en ellos por ejemplo, como decir una escoba que está en la casa, es el elemento común para ellos, pero un computador lo venda algo que yo lo puedo romper! Qué vale harto dinero! no está dentro de mi casa! entonces lo ven como algo de temor pero digamos que más es el Hardware porque frente al software pues ellos son muy pilos logran trabajar con excelencia.

ceux-ci préfèrent des téléphones avec internet et ils savent que leurs parents ne sont pas en mesure de dépenser trop d'argent. Les smartphones deviennent donc un luxe et leurs usages sont utiles ou inutiles, tout dépend de la manière dont les élèves s'en servent.

Enquêtrice : « *Est-ce une population qui a accès à un téléphone portable, par exemple, ou la difficulté est-elle plus grande ?* »

Angélica :

Les grands y ont accès, parlons de la seconde, première et terminale. Ils ont disons un bon téléphone portable dans le sens qu'ils ont accès à Internet. Ils viennent et se connectent au réseau quand ils le peuvent, mais ce que je dis c'est que dans le cas d'une saturation du réseau, nous devons le bloquer pour qu'ils ne puissent pas se connecter¹⁰⁶.

Les élèves qui habitent dans les villages et qui vont étudier dans les écoles des hameaux ou des sentiers ne sont pas très nombreux. Toutefois, pour eux, l'accès à Internet est plus facile, car ils peuvent se connecter depuis un des kiosques Vive Digital (voir partie description programme CPE). La seule manière d'avoir un accès à Internet en dehors des écoles ou de ces kiosques est de se procurer un crédit d'appel prépayé obtenu dans un magasin des hameaux ou des villages. Des étudiants qui donnent priorité à l'Internet travaillent pour leurs familles ou pour des connaissances. D'autres étudiants économisent le peu d'argent que leurs parents leur donnent pour acheter du crédit et pour pouvoir se connecter à Internet. Cet argent est normalement le seul que ces élèves reçoivent pour manger pendant toute la journée scolaire. Dans des Établissements ruraux, souvent des lycées, il n'existe pas de cantine. Certains élèves reçoivent un goûter et d'autres ne mangent pas de la journée. Marta : « *Les étudiants doivent disposer d'un système pour pouvoir acheter du forfait prépayé et avec beaucoup de sacrifice, en tenant compte du fait que certains d'entre eux doivent économiser l'argent de leur goûter pour pouvoir racheter leur forfait* »¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Enquetrice : ¿ es una población que tiene acceso por ejemplo a un celular o la dificultad es más grande ?

Angélica : los grandes sí, hablemos de noveno décimo y once sí tienen digamos que un buen celular en el sentido de que tenga acceso a internet, pues vienen y se conectan a la red cuando pueden, pero lo que le digo se presenta el caso de que se satura la red entonces tuvimos que bloquearla para que ellos no pudieran entrar.

¹⁰⁷ Los estudiantes tienen que disponer de un sistema para para poder adquirir minutos y con mucho sacrificio teniendo en cuenta que algunos de ellos tienen que ahorrar lo de sus onces para poder recargar su celular.

D'autres élèves demandent la permission aux parents d'utiliser leurs smartphones et de se connecter. L'absence des dispositifs comme les tablettes dans les foyers en milieu rural colombien n'est pas trop généralisée. Parmi les enseignants enquêtés, il s'en trouve une qui travaille au village de Carcamo, endroit connu comme très touristique grâce à son artisanat. Il n'est pas rare d'y trouver des étrangers, souvent des Européens. L'enseignante raconte que, dans son école, il y a une élève italienne et la fille d'un professeur d'anglais allemand qui ont Internet chez eux. Cette enseignante a insisté auprès des autres parents pour qu'ils se procurent des tablettes et Internet. Cinq de ses dix-neuf élèves ont un accès à Internet chez eux. Dans cette école, la présence d'élèves issus d'un milieu social différent de ceux des autres Établissements peut faire penser qu'il y a un usage des TICE plus fréquent et favorable pour apprendre l'anglais. Cependant, lors de notre travail de terrain, pendant l'observation de la séquence de classe, la mère de l'élève italienne a prévenu de l'absence de sa fille, car elle n'est pas d'accord avec l'intégration des TICE. Quels usages font ces élèves qui ont l'accès à Internet chez eux des outils numériques ? Enquêtrice : « *Considérez-vous que ces 5 élèves ont plus de capacité ou d'aptitude à travailler que les autres 14 ou pas ?* »¹⁰⁸.

Yael :

Non, pas forcément, parce qu'il y a des moments où c'est une discussion permanente avec les parents, ils donnent plus d'importance à l'anglais, oui, mais c'est plus aux jeux donc je leur ai expliqué que non, que nous devons être au même niveau que beaucoup d'autres écoles, nous devons avoir un très bon niveau d'anglais¹⁰⁹.

Pour les enseignants des élèves plus âgés, la situation n'est pas différente. Les élèves qui ont des ordinateurs sont très peu nombreux. Quand les enseignants leur demandent de faire des devoirs, la réponse générale de la plupart des élèves est : « *on ne l'a pas fait* ». Ils préfèrent jouer sur les ordinateurs.

¹⁰⁸Enquêtrice: ¿ tú ves que estos 5 tiene más capacidad o habilidad para trabajar que los otros 14 o no ?

¹⁰⁹ Yael: no necesariamente porque hay veces es una discusión permanente con los padres, ellos le dan más importancia pues sí al inglés, pero es más a los juegos entonces yo les explicó que no que tenemos que estar a la par de muchas otras instituciones, tenemos que tener un muy buen nivel de inglés.

Arturo :

Nous leur donnons des devoirs à faire à la maison et ils ne le font pas même s'ils ont un ordinateur. Madame, j'ai oublié, je demande aux parents et ils disent qu'ils (les enfants) passent leur temps à jouer. Ici, le combat que nous avons est de faire en sorte que les élèves voient vraiment ces outils comme un outil pédagogique¹¹⁰.

La présence des dispositifs dans des foyers en milieu rural n'est pas la preuve d'un usage favorisant l'apprentissage de l'anglais. Pour des familles d'un milieu social et scolaire plus élevé que de celles des autres familles de paysans, les tablettes et les ordinateurs sont perçus majoritairement comme des outils de divertissement.

4.3 Synthèse du chapitre 4

Dans ce quatrième chapitre, nous avons pu observer que les enseignants sont autonomes dans les usages personnels des TICE, notamment des ordinateurs et des téléphones portables. Ces acteurs ont un accès facile aux TICE quand ils se trouvent chez eux, à l'exception de ceux qui habitent les hameaux. Pour ceux qui continuent à se former, les ordinateurs sont d'une grande aide dans la réalisation de leurs tâches académiques. La facilité d'accès au réseau Internet apporté par les fournisseurs de téléphonie permet aussi aux enseignants de rester connectés grâce aux téléphones portables. Ces analyses laissent voir que les usages privés des enseignants ont traversé la frontière et s'articulent avec les usages professionnels, comme dans l'étude de Le Douarin (2007). Les enseignants se servent principalement de leurs téléphones portables pour communiquer avec leurs collègues, les membres de la famille des élèves et leur propre famille. La possession d'un téléphone portable devient un vrai besoin en milieu rural, tant pour les enseignants que pour la population.

Par ailleurs, les usages déclarés des enseignants manifestent des problèmes en raison des conditions de travail et de la réalité qu'ils vivent dans les établissements scolaires. Une non conformité face aux conditions de travail et à la réalité qu'ils vivent dans les Établissements scolaires. Des enseignantes comme Angélica ou Doria ont

¹¹⁰ Les ponemos tareas y no las hacen teniendo computadora. Profè se me olvidó, les pregunto a los papás y ellos dicen que se la pasan jugando. Aquí la lucha que tenemos es cómo lograr que los muchachos realmente vean esas herramientas como uso formativo.

financé leur formation continue pour répondre aux exigences du gouvernement ; malgré ces efforts, elles ne peuvent pas mettre en pratique leurs connaissances des TICE. Les usages personnels dépassent l'équipement que ces acteurs trouvent dans les Établissements scolaires. De plus, les conditions financières des populations freinent la possibilité de reproduire les usages personnels dans ces endroits, car les enseignants ne sont pas en mesure de demander des actions à leurs élèves. Pour finir, nous observons une rupture entre les usages déclarés des enseignants et la réalité perçue par ces mêmes acteurs.

Chapitre 5 : Analyse des pratiques enseignantes

L'objectif de ce chapitre n'est pas de décrire les bonnes pratiques avec les TICE mais d'illustrer les situations éducatives dans lesquelles ces outils sont intégrés. Il s'agit bien de comprendre ces situations dans leur complexité en tenant compte des éléments déjà abordés : facteurs socio-culturels du milieu rural, des acteurs et des établissements scolaires. De plus, depuis la présence du numérique dans la sphère scolaire, très courants sont les discours de jugements, de prescription et de recommandation autour des situations concrètes du travail des enseignants (Bertrand, 2004). Toutefois, il continue à exister une absence d'analyse de pratiques précises et des difficultés auxquelles les enseignants sont confrontés, dans notre cas, dans la sphère scolaire colombienne. Pourquoi observer et analyser les pratiques des enseignants qui intègrent les TICE ?

De manière générale, une étude de ces pratiques permet de mettre à jour les caractéristiques des activités des enseignantes dans un but de conception de formation aux TICE qui répondent aux vrais besoins de ces acteurs. S'agissant d'un public qui appartient à un milieu particulier, l'étude de son activité facilite la compréhension de son rapport avec les dispositifs numériques et de son processus d'appropriation.

L'analyse que nous illustrons est une description au sens restreint. Nous reprenons la définition d'Olivier de Sardan (2003) qui explique que cette méthodologie est caractérisée par l'enquête de terrain constituée par les observations, transformées en données par la description. Notre étude est construite alors autour de trois axes principaux :

- Quels outils numériques les enseignants intègrent-ils dans leurs cours ? ;
- Comment les enseignants intègrent-ils ces outils ? ;
- Que font les enseignants avec ces outils ? ;

Ces axes à caractère global vont nous amener à saisir les enjeux autour des usages des TICE dans la sphère scolaire rurale colombienne. Rappelons ce que nous cherchons à identifier grâce à ces pratiques observées. Notre objectif est de comprendre quels sont les usages professionnels des enseignants avec les TICE. À

cette fin, nous proposons quatre catégories d'analyse qui répondent aux questions suivantes : l'enseignant modifie-t-il son espace de travail pour intégrer les dispositifs ? Quelles sont les interactions orales entre l'enseignant et les élèves pendant l'intégration des TICE ? Existe-t-il une alternance entre les dispositifs numériques et d'autres supports pédagogiques ? Quels contenus disciplinaires sont enseignés ou renforcés à l'aide des TICE ? Nous nous contenterons, dans ce chapitre, de traiter l'information nécessaire pour répondre aux questions précédentes.

5.1 Pourquoi s'interroger sur l'aménagement des salles de classe ?

L'idée d'étudier les pratiques des enseignants quant à l'aménagement de leur salle de classe découle de deux aspects principaux. Le premier concerne l'infrastructure des Établissements scolaires ruraux et le second prend en compte les déclarations des enseignants observés suite aux entretiens réalisés. Yael dit ainsi qu'elle souhaiterait que sa salle soit complètement restaurée et équipée. L'équipement d'une salle demande une transformation spatiale, entre autre l'installation de prises électriques et d'un mobilier adapté aux ordinateurs. Au moment de notre travail de terrain, nous avons trouvé des salles non adaptées à l'usage des TICE, particulièrement des lieux sans prises électriques pour brancher les ordinateurs ou des salles très petites avec des effectifs très nombreux et un nombre insuffisant de tablettes ou d'ordinateurs. Nous souhaitons avec cette analyse observer les modalités organisationnelles et les transformations de ces lieux suite à l'intégration des TICE, car, comme le dit Riquois (2018), « *Une classe qui change de configuration pendant un cours est perçue comme un espace qui sait s'adapter, est moins formel et plus accueillant* » (p. 45). Les enseignants ruraux adaptent-ils les salles de classe pour intégrer les TICE et, si oui, quelles sont ces modifications ?

Dans la revue *Internationale d'éducation de Sèvres*, le dossier *Les espaces scolaires en France*, rédigé par Mazalto et Paltrinieri (2013), rend compte d'une table ronde sur la question des espaces scolaires. La rectrice de l'académie de Créteil, Florence Robine, y mentionne qu' :

il s'agit en effet de remettre en discussion, à partir de l'agencement de la salle de classe, le modèle traditionnel de l'enseignement frontal. Il faut désormais dessiner des espaces

« flexibles et modulaires », en adéquation avec les évolutions des environnements numériques, qui bouleversent la hiérarchie traditionnelle des espaces (p. 6).

Cette même préoccupation est aussi partagée par d'autres pays tels que le Canada ou la Colombie. Dans son article *Reconfigurer la classe en équipe de recherche à l'ère des TIC. Le cas du Québec*, Allaire (2013) inventorie des caractéristiques permettant de reconfigurer l'espace de la classe lors de séquences didactiques en intégrant les TICE.

En ce qui concerne la Colombie, des travaux publiés mentionnent l'importance de modifier la manière d'enseigner et notamment l'importance de changer le modèle de la pédagogie frontale, du style transmissif, dans laquelle l'enseignant maintient l'autorité devant le groupe.

À titre d'exemple, l'étude de Said-Hung et al., (2015) *Des facteurs associés à l'usage des TICE comme outils d'enseignement et d'apprentissage au Brésil et en Colombie*¹¹¹ compile les éléments qui facilitent ou empêchent l'intégration des TICE suite à une enquête réalisée auprès de 602 enseignants colombiens et 576 brésiliens. Les variables étudiées concernent les compétences en matière de TICE, l'attitude face à l'intégration de ces outils et les stratégies proposées par les Établissements scolaires pour aider à leur intégration. C'est ainsi que des locaux adaptés à celle-ci facilitent le travail de l'enseignant. Par ailleurs, Valencia (2006) conseille d'étudier la gestion de la classe et l'infrastructure des Établissements scolaires comme deux des facteurs qui conditionnent la réussite ou l'échec des élèves. Cependant, aujourd'hui, nous n'avons pas trouvé de recherches publiées sur l'aménagement de la salle de classe en tant que facteur pour déterminer le choix des TICE et leur usage. C'est pour cette raison que nous analysons ici, l'espace de travail professionnel des enseignants comme facteur associé à l'intégration des TICE en s'interrogeant sur la manière dont les enseignants en milieu rural se servent de leur espace de travail pour intégrer les outils numériques.

¹¹¹ Factores asociados al uso de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje en Brasil y Colombia

5.1.1 L'espace de travail des enseignants

La notion d'espace de travail a été mobilisée dans plusieurs champs disciplinaires. Pour le psychologue Fischer (1992), celle-ci « *recouvre l'ensemble de situations diverses dans lesquelles les individus se voient affectés à des lieux déterminés pour effectuer une activité et des tâches prescrites* » (p. 177). En science de l'éducation, Marcel (2005) explique que cette définition concerne deux aspects (décrits aussi par Fischer, 1992) : le fonctionnel vu comme *l'espace matériel* et le psychologique en tant que *rapport de l'individu à son travail manifesté dans l'aménagement de l'espace*. En ce qui concerne notre sujet d'intérêt, nous nous centrons sur l'espace matériel (la salle de classe) dans lequel les acteurs effectuent leur travail, plus précisément leurs pratiques enseignantes.

Amiel (1996) considère que l'espace est une variable quantitative de l'action didactique, car les sujets-acteurs conçoivent et réalisent des activités qui durent et se situent dans un lieu donné. Pour ce même auteur, la réunion d'un groupe ou de plusieurs groupes nécessite des locaux diversifiés et plus nombreux que les autres classes considérées pour nous comme conventionnelles.

La gestion de l'espace de la salle de classe demeure donc, pendant une situation d'enseignement, un des éléments primordiaux dans la maîtrise de la situation pédagogique (Riquois, 2018 ; Philippot et Glaudel, 2016). C'est dans ces locaux que l'enseignant non seulement enseigne mais aussi bien souvent prépare ses leçons, mène des réunions avec les parents d'élèves et partage des expériences personnelles ou professionnelles avec ses collègues. La salle de classe devient ainsi l'espace de travail pour les enseignants tout comme les bureaux constituent l'espace pour les hommes d'affaires ou les cabinets pour les médecins.

L'activité professionnelle des enseignants peut se dérouler non seulement à l'intérieur d'une salle de classe, mais aussi en dehors de celle-ci. Cette situation est identifiée par Marcel (2005) comme *la dimension matérielle*, car il considère que le travail de l'enseignant ne se limite pas à un seul endroit. À titre d'exemple, nous verrons dans cette analyse comment deux enseignantes commencent leur cours dans un espace fermé, le continuent dans un espace ouvert (la cour de récréation et un

potager) et le finissent dans un autre espace fermé. L'espace scolaire est ainsi construit, organisé et modifié par l'action de l'enseignant et des élèves (Orange et Zaid, 2016). Nous allons ensuite classer les espaces de travail observés lors des séquences d'enseignement.

5.1.2 Classification des espaces de travail

Nous avons identifié cinq catégories d'espaces de travail :

- un espace propre (que nous avons repéré chez 7 enseignants),
- un espace à partager (3 enseignants),
- un espace à chercher et à négocier (5 enseignants),
- un espace à relier (2 enseignantes)
- et pour finir un espace en dehors de la salle de classe (2 enseignantes).

Une des enseignantes de l'espace à diviser et une autre de l'espace à négocier sont classées dans la dernière catégorie. Pour bien déterminer de quel type d'endroit il s'agit, nous présentons des tableaux qui illustrent les éléments principaux situés dans ces espaces. Concernant les cours où les enseignants ont intégré les TICE nous n'avons pas eu l'occasion d'observer ces espaces en amont. C'est le cas de Guillermo et Doria qui étaient prêts, dès notre arrivée, dans la salle d'informatique pour faire leurs cours. Nous avons assisté la veille de l'observation à un des cours de Marcela afin de lui expliquer notre projet. Ce jour-là, nous n'avons pas l'autorisation du proviseur de l'Établissement de filmer ou de faire des photos. Nous avons constaté que l'emplacement du mobilier n'a pas changé, car sa classe travaille la méthodologie École Nouvelle ; les élèves y travaillent donc en groupe ou en petit groupes (voir section 2.6.4.1).

Arturo, quant à lui, aménage sa salle selon les activités qu'il souhaite réaliser avec les élèves. Cet enseignant nous a mentionné que s'il doit travailler avec d'autres classes aux effectifs nombreux dans des salles autres que la sienne, il conserve l'agencement en lignes ou en colonnes.

L'information que nous développerons ici concerne les dynamiques spatiales, plus précisément les possibles modifications de la salle de classe quand les TICE sont intégrées. L'importance de cette variable dans notre étude consiste à identifier si les caractéristiques spatiales de ces lieux conditionnent le choix des enseignants. Nous cherchons également à savoir si les enseignants qui travaillent dans des espaces avec des caractéristiques semblables intègrent les TICE de manière similaire.

Nous présentons les dispositions des salles, mais nous ne les décrivons pas en détail, car au niveau de l'architecture, elles conservent la même structure. Le seul facteur qui varie concerne la dimension et le type de mobilier (pupitres, tables scolaires biplaces, tables scolaires multiplaces). Pour notre analyse, nous divisons les salles en deux catégories : le *modèle fixe* et le *modèle modifié*. Le premier correspond à celui que nous trouvons au moment de réaliser les cours sans l'intégration des TICE. Quant au second, il s'agit de la modification de l'espace suite à l'intégration des outils numériques. Nous nous intéressons plus particulièrement aux pôles suivants : l'emplacement du tableau blanc, des élèves, des outils numériques et des déplacements des enseignants.

Dans le tableau qui suit, nous proposons des icônes illustrant les éléments trouvés dans les salles de classe et les déplacements des enseignants.

Enseignant(e) 	Tableau Blanc 	Bureau de l'enseignant 	Ordinateur 	Tablette 	Téléviseur 
Déplacements 	Pupitre 	Chaise de l'élève 	Table 	Table 	Table 
Elèves 	Armoire avec des tablettes ou des ordinateurs 	Vidéo beam 	Table 	Table 	

Tableau 7 : Eléments trouvés dans les salles des classes

5.1.2.1 Un espace propre

Huit enseignants (Clara, Angélica, Adriana, Yael, Camila, Daniela, Margarita) parmi les dix-sept observés ont leur propre salle de classe. Cela veut dire qu'ils n'ont pas à se déplacer vers d'autres salles pour donner leurs cours. Deux de ces acteurs sont affectés dans des écoles multi-niveaux. Par ailleurs, un seul de ces cinq enseignants n'a pas sa propre salle de classe, mais nous le rangeons dans cette catégorie car son engagement envers l'Établissement scolaire lui a permis d'obtenir une salle qu'il a nommée *salle de bilinguisme*. Nous interprétons l'attribution de cette salle comme le comblement d'un besoin d'estime situé au sommet de la pyramide de Maslow et proposé par Depover et Strebelle (2005). Nous avons déjà expliqué que ce besoin concerne l'intérêt envers le travail des enseignants par les collègues, l'Établissement et, ici, par CPE. Arturo se sent soutenu et cela lui rend plus facile une appropriation des TICE. C'est ainsi que cet acteur a adapté un espace qu'il n'utilise qu'avec les groupes très disciplinés, comme il nous l'a mentionné lors d'un entretien informel.

5.1.2.1.1 Agencement en lignes ou en colonnes

Ces deux enseignantes (Alejandra et Angélica) de classes très nombreuses (2 enseignantes et environ 40 élèves) et dont le mobilier est de modèle fixe réalisent leurs cours de la même manière que cela soit sans ou avec les TICE. Ces deux acteurs exécutent des allers et retours entre le tableau et les places des élèves. Ces déplacements sont, pour le premier exemple, à la fois horizontaux et verticaux et réalisés avec une souplesse, car le placement des pupitres permet à l'enseignante d'aller et venir entre eux très facilement.

Ces salles ne sont pas équipées d'outils numériques. Par conséquent, si l'enseignante souhaite utiliser les tablettes, elle doit chercher une armoire qui garde les tablettes, dans la salle des professeurs, car celles-ci sont utilisées par d'autres collègues d'anglais. La taille du local peut permettre un léger déplacement des pupitres. Cependant, comme une des enseignantes l'a déclaré, à l'heure de son cours (l'après-midi), il fait trop chaud dans une salle sans ventilateur. Les élèves se sentent souvent fatigués et ils ne souhaitent pas s'asseoir les uns à côté des autres. De plus, c'est une

classe indisciplinée et, pour Daniela, maintenir cet aménagement facilite la surveillance du groupe.

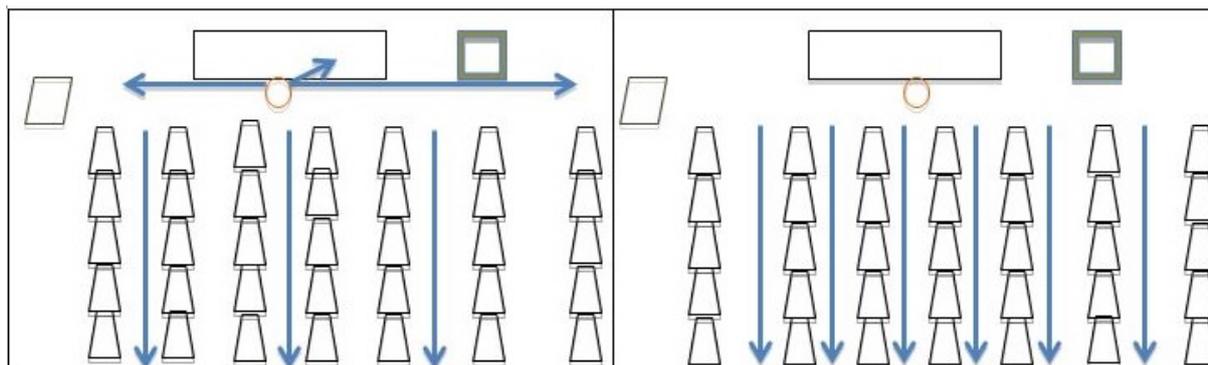


Figure 29 : Agencement en lignes ou en colonnes

(Sans les TICE)
TICE)

(Avec les

Les illustrations suivantes appartiennent à deux séquences de la même enseignante. Pendant ces deux cours, l'emplacement de l'immobilier n'a pas varié. En effet, les dimensions très réduites de l'espace limitent considérablement la circulation. Les élèves sont assis deux par table collée l'une à l'autre. Cette salle est équipée d'un téléviseur, placé contre un mur au-dessous d'un tableau blanc. La figure 30 (côté gauche) renvoie à un cours où Angélica s'est exprimée mais n'a pas utilisé les TICE. Cependant, le téléviseur a été intégré. Les déplacements entre les tables ont été très fréquents, car Angélica surveillait les activités réalisées sur des cahiers et des photocopies. La figure 30 (côté droit) représente le moment où le téléviseur a été intégré. L'enseignante est restée devant la classe pour maîtriser l'ordinateur et faire des écrits sur le tableau.

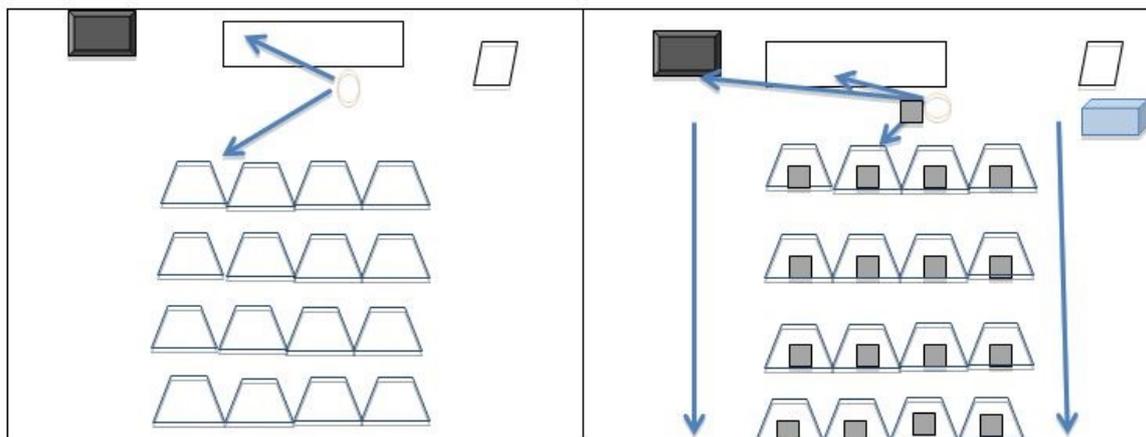


Figure 31 : Intégration d'ordinateurs portables

(Sans les TICE)

(Avec les TICE)

Par ailleurs, cet établissement n'est pas équipé de tablettes, mais d'ordinateurs portables. Or, Angélica nous a mentionné qu'elle préfère les ordinateurs, car les tablettes sont très fragiles et le clavier tactile complique le travail avec les logiciels qu'elle utilise (Power Point, Word). Nous avons constaté qu'elle doit, comme dans le premier cas, aller à la salle des professeurs pour chercher l'armoire des ordinateurs. Cependant, pour Angélica, c'est plus facile que pour Daniela, car elle est une des seules enseignantes de ce collège-lycée à intégrer les TICE. Engagée dans la bonne marche de son Établissement, Angélica a conduit des démarches auprès du proviseur pour l'équipement de toutes les salles et cela a permis que tous ses collègues puissent avoir un téléviseur dans chaque local. Dans ces quatre tableaux, les déplacements d'Angélica sont très souvent verticaux.

5.1.2.1.2 Agencement type les îlots

Trois enseignantes, deux d'une même école ainsi qu'une autre enseignante (Clara, Manuela et Adriana), sont concernées par cet agencement. Les deux Établissements où elles travaillent sont des classes multi-niveaux et ils ont chacun deux salles et deux enseignantes. Ces enseignantes travaillent-elles de manière similaire quand elles intègrent les TICE ? L'observation de ces deux séquences nous permet de constater que la gestion et la relation professionnelle instaurée entre les professeurs des divers Établissements du village est une variable associée à

l'intégration des TICE. L'enseignant qui nous a conduit à moto au hameau pour réaliser une de ces deux observations est resté dans l'Établissement scolaire pour réparer les tablettes qui étaient tombées en panne. Il n'est pas intervenu dans la séquence, mais en trois occasions, les enseignantes l'ont sollicité, car pendant le cours, le son de deux tablettes était inactif. Cet enseignant est professeur d'informatique dans le lycée-collège principal du village. Il nous a commenté de manière informelle que, lorsqu'il a l'opportunité de passer par ce hameau, il en profite pour réparer toutes les tablettes et pour transmettre les demandes de ces deux enseignantes à son proviseur. Pour illustrer cette séquence, nous ne prenons pas en compte les interventions de cet enseignant car il n'y a pas eu d'échanges avec le groupe.

Les deux enseignantes de cet Établissement intègrent les TICE les vendredis après-midi. Elles rassemblent les deux classes dans un même local et, à chaque table, font asseoir des élèves d'un groupe avec ceux de l'autre groupe. Le but est de faire que les plus grands aident les plus petits à résoudre les activités proposées sur les tablettes, car le logiciel installé sur les outils propose des exercices pratiques d'une difficulté assez élevée. Les deux enseignantes réalisent des allers et retours vers toutes les tables pour surveiller, répondre aux questions et guider les petits groupes. La salle est assez spacieuse et confortable pour accueillir les deux classes. Dans cet Établissement, les tablettes se trouvent dans une petite pièce placée à l'intérieure de la même salle de classe dans laquelle les enseignantes gardent aussi d'autres outils, comme des rames de papier et des surligneurs. Pour ce cours, les enseignantes n'ont pas écrit sur le tableau blanc. Dans cette salle, les élèves peuvent se déplacer avec facilité, toutefois ils sont restés assis pendant tout le cours (figure 32).

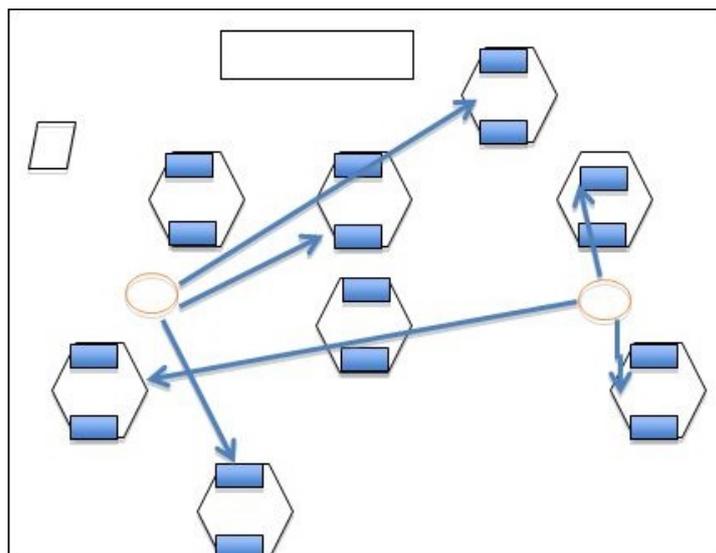


Figure 32 : Déplacements de deux enseignantes dans une même salle

(Avec les TICE)

Adriana enseigne à des classes multi-niveaux. Dans cette salle, chaque classe se réunit par petits groupes. Il arrive que des élèves s’assoient seuls pour travailler en solitaire (figure 33). Pendant le moment d’intégration des TICE, l’enseignante et les élèves plus grands déplacent les tables vers le côté droit de la salle. Ensuite, tout le groupe prend les chaises et les placent devant le téléviseur qui se trouve dans un coin, au fond de la salle, à gauche d’un des deux tableaux blancs. Adriana branche une clef USB au téléviseur et prend la télécommande pour choisir le fichier vidéo que le groupe va regarder. Une fois le visionnage de la vidéo fini, la classe et l’enseignante remettent les chaises à leur place d’origine.

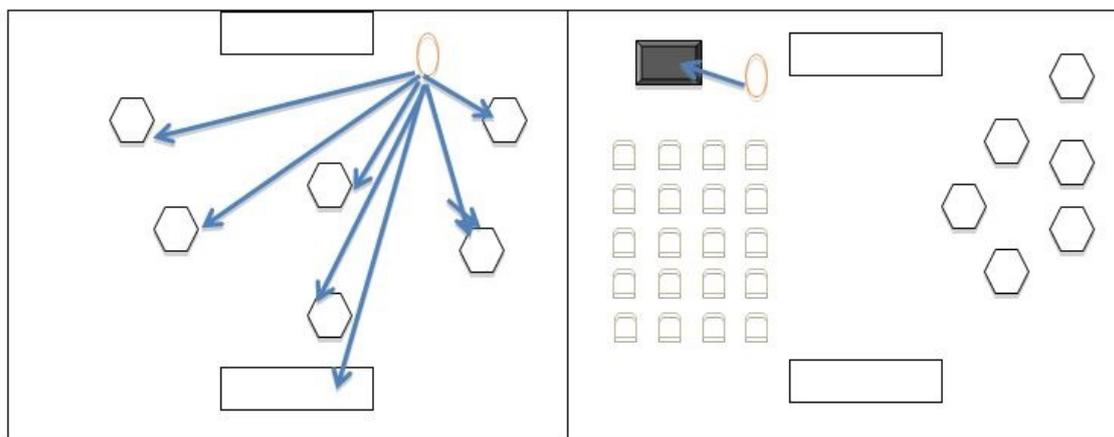


Figure 33 : Aménagement d'une salle de classe

(Sans les TICE)

(Avec les TICE).

Dans ce local, les acteurs se déplacent avec facilité : l'enseignante va de groupe en groupe et les élèves quittent leur place et bougent souvent d'une manière peu discrète dans toute la salle. Cet établissement est équipé de tablettes et d'ordinateurs. L'enseignante dit que les tablettes ont été reçues défectueuses. Elle a insisté auprès du CPE pour que quelqu'un vienne les réparer, mais, au moment de notre observation, personne n'était venu dans son Établissement. Celles-ci restent donc dans une boîte à l'intérieur de la même salle. Par ailleurs, les ordinateurs se trouvent dans une salle mise à disposition l'après-midi pour les gens du village. Adriana y amène son groupe le matin seulement pour ses cours d'informatique. À la différence de l'établissement de la figure 32, Adriana travaille en solitaire, car comme elle l'a mentionné lors de l'entretien, elle a des élèves en difficulté et parce que l'autre enseignante est nouvelle. Même si la taille de la salle permet de rassembler les deux groupes, gérer la discipline de ces deux classes devient compliqué.

5.1.2.1.3 Une salle de classe à diviser

Il s'agit d'une salle de classe multi-niveaux. Les ordinateurs sont placés à droite du tableau. Dans cette catégorie, l'espace n'est pas modifié. Les dix ordinateurs sont placés dans un endroit mais il y en a sept seulement qui fonctionnent. Pendant que les petite et moyenne sections utilisent les ordinateurs et les tablettes, les élèves de

grande section restent à leur place à travailler avec d'autres supports. Au fur et à mesure que le temps avance, l'enseignante donne la consigne de changer d'activité et de place. Ainsi la grande section réalise les activités avec les TICE et les deux autres sections travaillent avec des supports autres que les numériques, comme par exemple des feuilles blanches. Margarita doit se déplacer dans toute la salle pour surveiller le travail du groupe (figure 34).

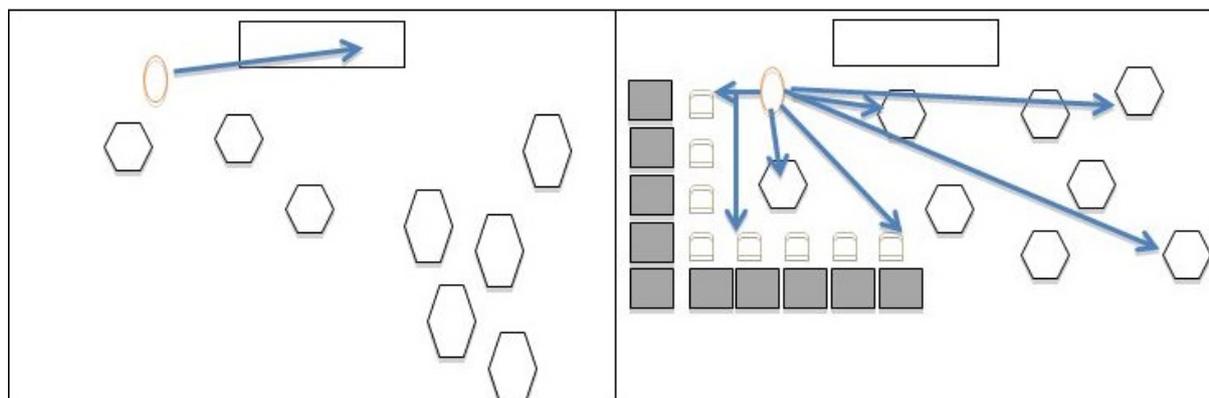


Figure 34 : Salle de classe divisée

(Sans les TICE)

(Avec les TICE)

5.1.2.1.4 Un seul groupe

Cela ne concerne que Valéria. Sa classe compte un total de 12 élèves (de première et de terminal), ce qui est un faible effectif.

Cet Établissement scolaire relève de l'École Nouvelle dont le but est donc de faire que chaque élève travaille à son propre rythme et qu'il soit un soutien pour les autres membres du groupe. Dans cette salle, il n'y a pas de prise électrique et l'enseignante doit brancher un bloc multiprise dans une prise qui se trouve dans un couloir, près de la salle. Pour travailler avec les tablettes, les élèves doivent se rassembler en cercle près de la porte afin que toutes les tablettes fonctionnent. Les élèves déplacent donc les pupitres et travaillent dans un seul groupe. La salle est équipée d'un téléviseur et elle est confortable. Les classes de cet Établissement ne sont pas nombreuses, cela permet à l'enseignante de configurer l'espace à sa convenance.

La difficulté dans cet Établissement concerne les problèmes de réseau Internet et d'électricité. L'enseignante nous a parlé de sa préoccupation pour brancher les tablettes et l'ordinateur, car il y a le risque qu'une coupure électrique puisse les endommager. Les dynamiques observées dans cette séquence sont des déplacements de l'enseignante vers chaque élève. Même s'ils travaillent en un seul groupe, chaque élève a ses propres objectifs et son propre rythme. L'enseignante est là pour surveiller et guider le groupe. Pendant toute la séquence, l'enseignante s'est placée derrière les pupitres et n'a jamais utilisé le tableau blanc (figure 35).

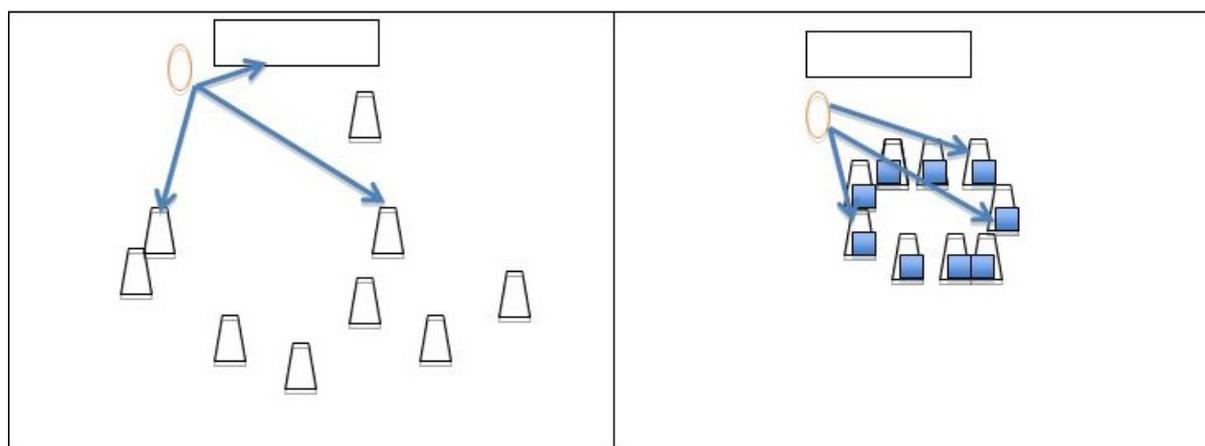


Figure 35 : Rassemblement des pupitres pour brancher les tablettes

(Sans les TICE)

(Avec les TICE)

5.1.2.1.5 Le U ou le demi-cercle

Cela concerne Arturo. Cette salle n'a pas de chaises, ni de tables. Elle est aménagée avec divers outils élaborés par l'enseignant et les groupes. Cet espace comporte une petite épicerie et un théâtre de marionnettes en tissu. L'enseignant y amène les élèves par petits groupes pour réaliser des mises en situation en anglais. La salle est équipée avec des ordinateurs, des tablettes, un téléviseur, un vidéoprojecteur et un réseau wifi. Toutefois, l'enseignant privilégie le téléviseur et les ressources numériques qu'il y projette à l'aide de son ordinateur personnel. Pendant les séquences, le groupe s'assoie par terre en demi-cercle face au téléviseur et l'enseignant reste assis à gauche pour maîtriser son ordinateur. L'enseignant ne se déplace pas, mais il incite les élèves à répondre aux questions et à réaliser les exercices sur

l'ordinateur. Quand Arturo n'intègre pas les TICE, le groupe se déplace dans la salle pour travailler avec d'autres outils élaborés par eux (figure 36).

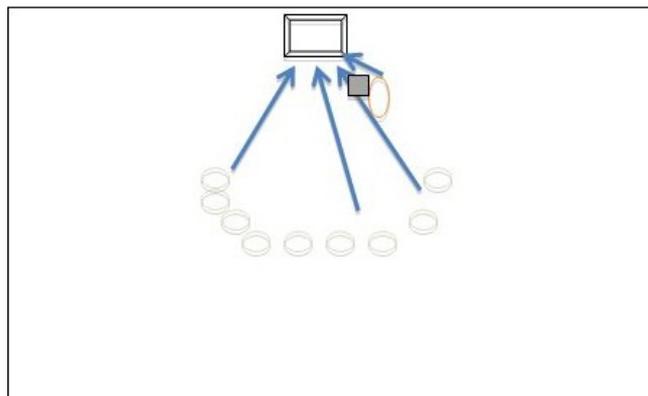


Figure 36 : Demi-cercle

(Avec les TICE)

5.1.2.2 Un espace à partager

L'enseignant ne donne pas ses cours dans sa propre salle mais il doit rejoindre les autres locaux en transportant son matériel personnel. Pour chaque groupe, il y a un maître titulaire et l'aménagement et la décoration de ces salles dépend notamment de l'engagement de ces acteurs. L'équipement de ces endroits est le résultat de la relation tenue avec les principaux ou les proviseurs. Dans notre étude, il n'existe dans cette catégorie qu'une seule salle de classe équipée avec un téléviseur, dans les autres deux cas, les enseignants doivent chercher les outils numériques. Deux des trois enseignants observés (Alexander, Sara et Alejandra) ont intégré des tablettes et l'autre enseignante a intégré le téléviseur et un lecteur CD.

Ces trois salles sont aménagées avec des pupitres et l'aménagement de l'immobilier est le même que celui des salles agencées en lignes et en colonnes. La première salle de classe observée a moins d'effectifs et par conséquent plus d'espace. Ces caractéristiques permettent un déplacement libre pour l'enseignante. Pendant les séquences, aucun des trois enseignants n'a modifié sa salle lors de l'intégration des TICE. Dans le cours d'Alexander (figure 37 côté droit) ce sont les élèves qui ont déplacé très légèrement les pupitres et les ont placés pour faire des petits groupes à leur convenance. Cette modification peut paraître un agencement type îlot, mais la

manière dont Alexander a géré sa séquence, la taille du local et les effectifs ne permettent pas ce style de disposition. L'enseignant n'interdit ni les légers reculs des pupitres ni l'interaction entre les petits groupes. À la différence de la classe de Sara (figure 37 côté gauche), le groupe d'Alexander travaille avec les tablettes de manière plus autonome. La figure 37 (côté gauche) donne un aperçu de la leçon et nous observons que Sara attire l'attention de son groupe en se déplaçant verticalement parmi les pupitres. Pour la troisième salle (figure 38) les élèves doivent rester devant le téléviseur qui se trouve en haut à gauche du tableau blanc. Dans cet exemple, Alejandra n'a pas choisi cette organisation du mobilier en fonction d'une pratique pédagogique mais de la taille de la salle et de la place du téléviseur. De plus, lors de cette séquence, Alejandra a réalisé des nombreux allers et retours car, à différence des autres deux enseignants, elle a intégré des supports variés et elle devait guider et surveiller les élèves.

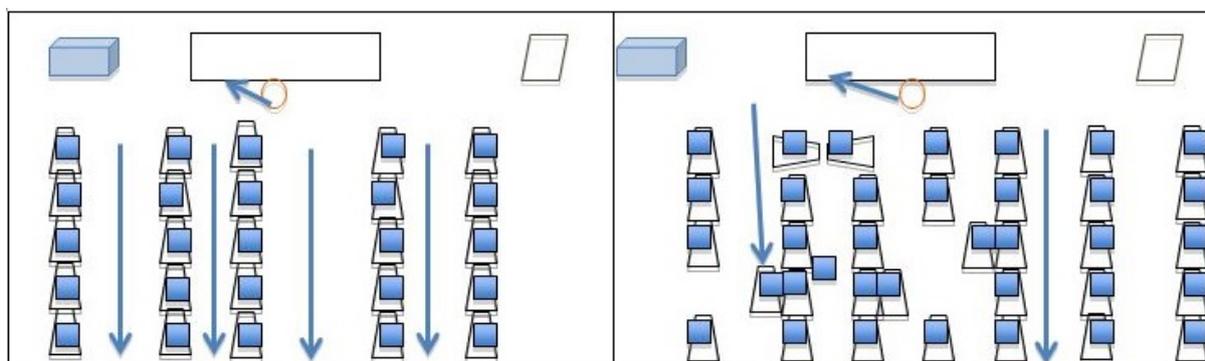


Figure 37 : Salle de classe partagée (modèle 1)

(Sara)

(Alexander)

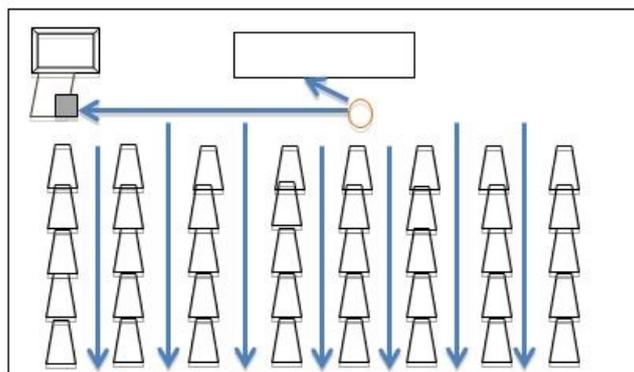


Figure 38 : Salle de classe partagée (modèle 2)

(Alejandra)

5.1.2.3 Un espace à chercher et à négocier

L'enseignant doit réserver souvent la salle d'informatique car les dispositifs électroniques se trouvent dans cet espace. La figure 39 renvoie à une situation très courante dans les Établissements scolaires. L'enseignante préfère donner cours dans une salle plus adaptée pour intégrer les TICE, local qui est très souvent la salle d'informatique. Pour cette séquence, l'enseignant d'informatique était en arrêt maladie et Doria a réservé cet espace pour que le groupe travaille avec aisance. Dans cet Établissement, la salle n'est pas équipée d'ordinateurs portables, mais d'un tableau numérique interactif. Selon Doria, personne ne sait l'utiliser à part l'enseignant d'informatique. L'organisation spatiale de cette salle n'est pas confortable pour les élèves car les tables de six places obligent les élèves à rester assis. Le groupe travaille en autonomie et à son propre rythme, les élèves n'échangent pas entre eux. L'enseignante se déplace entre les tables pour répondre aux leurs questions. Au cours de cette séquence, le tableau blanc n'a pas été utilisé.

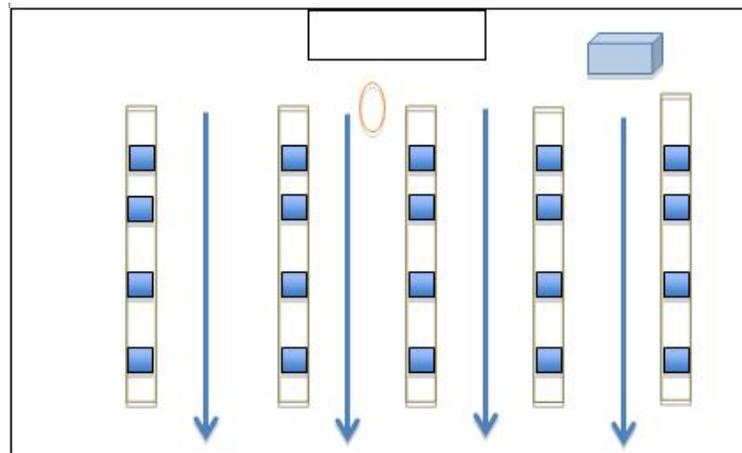


Figure 39 : Salle d'informatique

5.1.2.3.1 Bibliothèque (salle de vidéoprojecteur)

Cela concerne une enseignante (Marta).

Cette salle sert aussi de lieu de réunions. Ce local est le seul dans l'Établissement scolaire équipé d'un vidéoprojecteur. Les élèves l'utilisent pour étudier et ils y ont accès seulement quand la personne responsable, souvent une fonctionnaire de l'Établissement scolaire, est présente.

Dans cette séquence, l'enseignante a utilisé quatre espaces : la salle de classe modèle fixe (figure 29), la bibliothèque (figure 40 coté droit), la salle d'informatique (figure 41) et la cour de récréation figure 45 coté gauche. L'aménagement de la salle de classe principale est du type conventionnel, soit des pupitres alignés en files et en colonnes (figure 40 côté gauche). L'enseignante reste devant la classe et se déplace vers le tableau blanc pour y écrire les consignes de l'activité. La deuxième partie de ce cours se déroule dans la bibliothèque (figure 40 coté droit). Dans cet espace, l'enseignante intègre un vidéoprojecteur, ainsi que son ordinateur personnel. Le local n'est pas très spacieux et l'enseignante se déplace vers son ordinateur et de manière horizontale. Nous observons qu'elle n'a pas accès aux files placées derrière la salle. Lors de cette séquence, les élèves doivent passer des exposés devant la classe. Ceux-ci ont élaboré des diaporamas qui sont projetés avec le vidéoprojecteur. Dans la figure 40 côté gauche, sont illustrés les déplacements réalisés par les élèves vers l'ordinateur de l'enseignant. L'enseignante y a enregistré préalablement les diaporamas pour les

projeter ce jour-là. Ensuite, la classe réalise une activité dans la cour de récréation (figure 45 coté gauche). Pour finir son cours, l'enseignante emmène le groupe dans la salle d'informatique (figure 41).

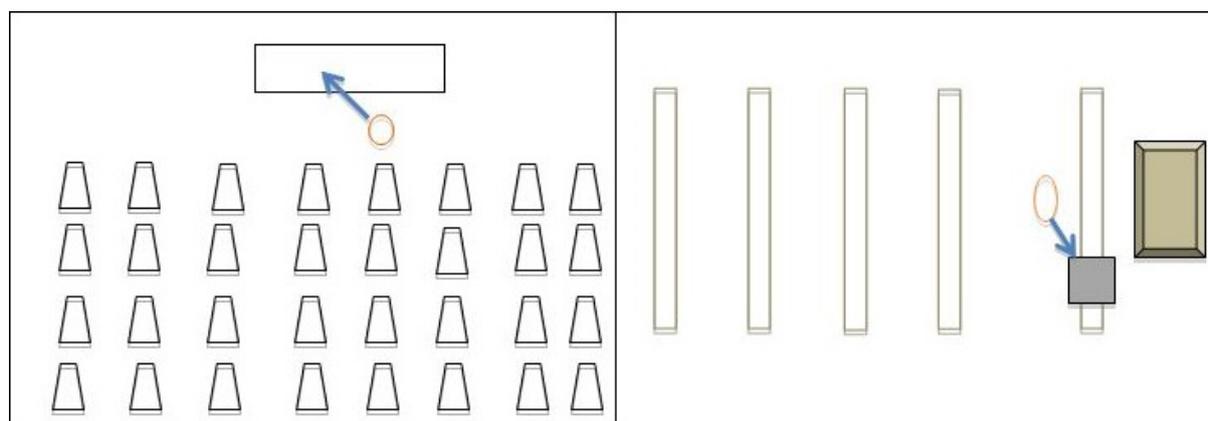


Figure 40 : Deux espaces pour faire un seul cours

(Sans les TICE)

(Avec les TICE)

5.1.2.3.2 Les Salles d'Informatique pour intégrer les TICE

Cela concerne trois enseignants (Guillermo, Marta et Marcela).

Pour les enseignants, les salles d'informatique sont les endroits idéaux pour réaliser ces cours car elles sont, la plupart du temps, bien équipées. Le seul inconvénient est qu'elles ne sont pas disponibles tout le temps. De plus, les enseignants doivent se limiter à la disponibilité de leurs collègues d'informatique pour le prêt des salles. De manière générale, ces salles ne sont pas modifiées car l'enseignant qui en a la charge, souvent celui d'informatique, ne permet pas un déplacement du mobilier. Les ordinateurs sont branchés à chaque prise et les enseignants ne souhaitent pas créer de conflits avec leurs autres collègues. Quand l'aménagement de la salle est comme celui de la figure 41, l'enseignant se déplace verticalement pour surveiller les élèves. Un seul enseignant (figure 42) Guillermo, a modifié l'espace car la salle d'informatique n'est pas équipée d'ordinateurs, mais de tablettes qui se trouvent dans une pièce très petite et sombre à l'intérieure de la salle. Le déplacement du mobilier devient aussi plus facile car les tables sont rondes et l'endroit est plus spacieux que dans les autres salles d'informatique. Le déplacement

de l'immobilier devient aussi plus facile car les tables sont rondes et l'endroit est plus spacieux que dans les autres salles d'informatique. Dans la figure 42 nous observons les déplacements de l'enseignant. Pendant la première partie de son cours, il reste très près du téléviseur pour expliquer aux élèves le fonctionnement des tablettes et du téléviseur. Il réalise ensuite des allers et retours vers toutes les tables.

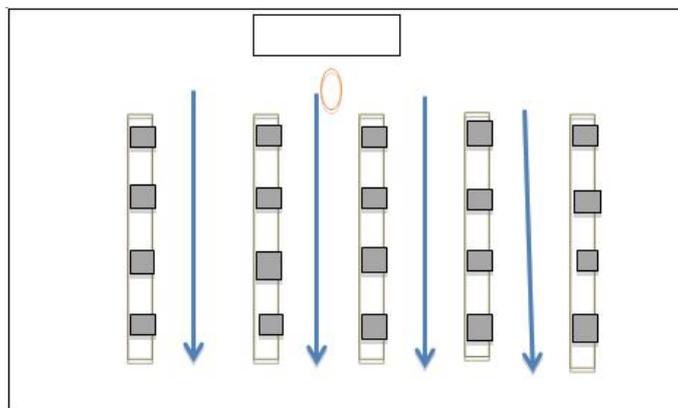


Figure 41 : Déplacements verticaux

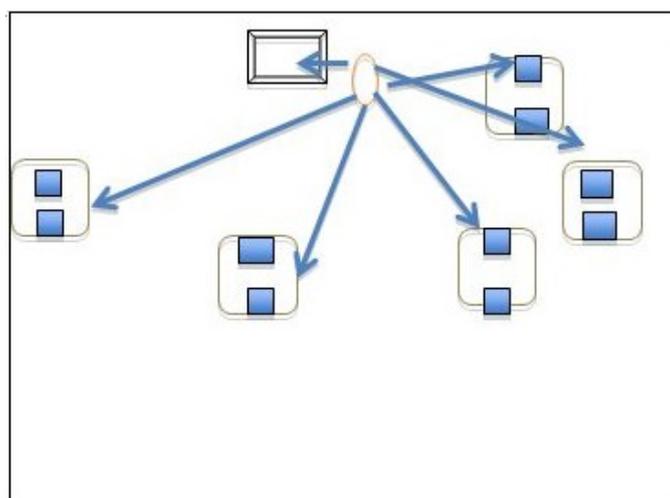


Figure 42 : Déplacements vers toutes les tables

5.1.2.4 Un espace à relier

Nous avons observé deux enseignantes (Yael et Camila) et deux écoles multi-niveaux qui sont divisées par une salle de classe principale et une salle de classe d'informatique. Une de ces écoles est équipée d'ordinateurs seulement et l'autre d'ordinateurs, d'un vidéoprojecteur, de tablettes et du réseau wifi.

Dans la figure 43, nous voyons l'enseignante réaliser des allers et des retours de manière permanente. En effet, les activités que les élèves de CM1, CM2 et sixième réalisent avec les TICE ne sont pas les mêmes que celles effectuées par ceux de la petite et moyenne sections.

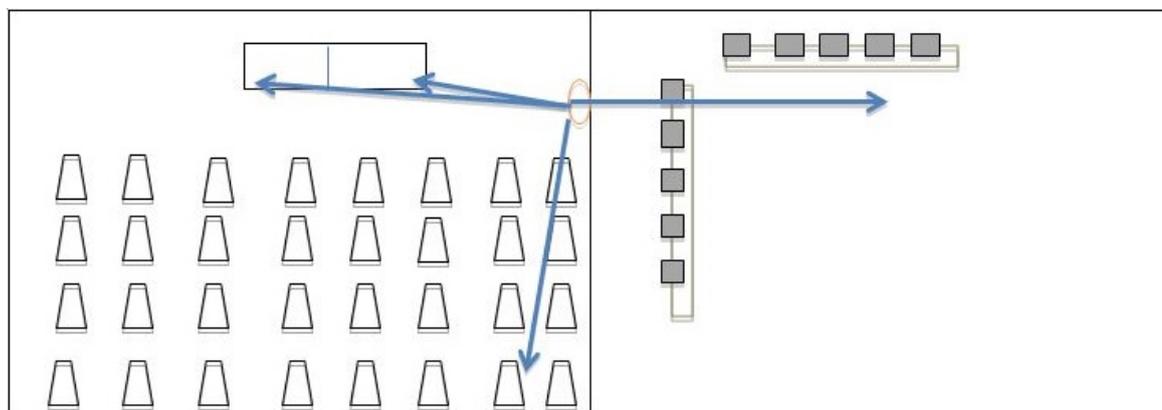


Figure 43 : Surveiller deux salles pour intégrer les TICE

(Salle de classe principale)

(Salle d'informatique)

Les deux enseignantes divisent la classe entière en deux petits groupes. Pendant qu'un groupe travaille avec les TICE dans la salle d'informatique, l'autre reste dans la salle de classe principale. Les enseignantes réalisent des allers et retours pour surveiller les deux groupes. L'enseignante de la figure 44 prend les tablettes qui se trouvent dans la salle d'informatique et les donne à toute la classe pour que celle-ci continue à travailler dans la salle de classe principale.

La première étape du travail avec les TICE est avec la classe entière dans la salle d'informatique. Ensuite, les plus grands retournent dans la salle principale pour réaliser les activités et les plus petits restent dans la salle d'informatique et regardent à deux ou à trois reprises les projections. Cette salle n'a pas de chaises et les élèves doivent rester debout. Pendant le moment de la séquence pédagogique, l'enseignante reste avec les plus grands mais un élève d'une des classes supérieures se charge d'aider les autres élèves. L'élève en charge maîtrise l'ordinateur et encourage le groupe à chanter et à répéter le vocabulaire. Une fois que l'enseignante donne la consigne de retourner dans la salle principale, l'élève responsable éteint l'ordinateur et le vidéoprojecteur et prend les tablettes pour que l'enseignante les distribue dans la

salle de classe principale. Pendant l'observation de cette séquence, un père rentre dans le local et sollicite un ordinateur auprès de l'enseignante. Comme une chercheuse est là, l'enseignante suggère au père d'aller à la cantine car le wifi fonctionne très bien là-bas. L'enseignante nous explique que les parents ou proches des élèves rentrent souvent dans l'école pour se servir des ordinateurs ou des tablettes, car les foyers de ce village ne sont pas équipés avec le réseau wifi.

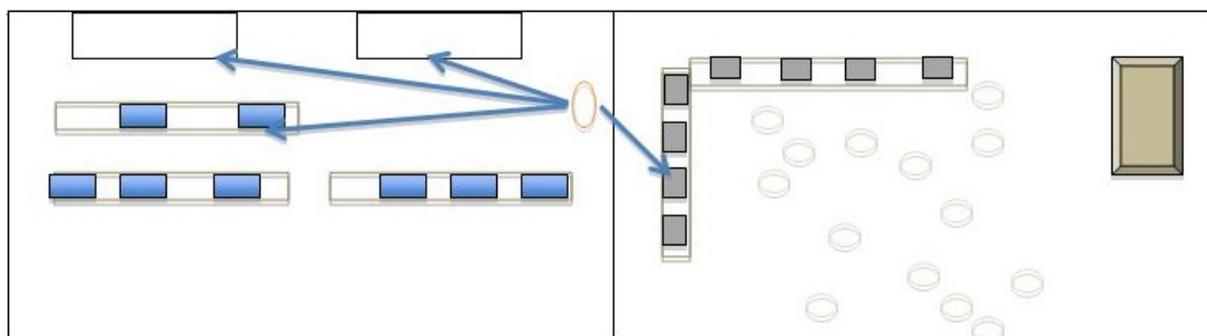


Figure 44 : Répartition équitable des TICE

(Salle de classe principale avec les TICE)

(Salle d'informatique)

5.1.2.5 Un espace en dehors de la salle de classe

L'enseignant amène le groupe des élèves en dehors de la salle de classe (par exemple dans une cour de récréation ou dans un potager). Cela concerne 2 enseignantes (Yael et Marta).

Des élèves qui ont des téléphones portables s'enregistrent pour, par la suite, faire écouter les enregistrements aux autres élèves. Cette activité se passe dans la cour de récréation car elle est la continuation d'une activité que la classe ne pouvait pas faire à l'intérieur de la bibliothèque (figure 40). En effet, les élèves doivent se déplacer et l'espace de la bibliothèque est très restreint. De plus le mobilier est trop lourd à déplacer. Quand l'enseignante donne les consignes d'activité, une autre classe se trouve dans la cour à jouer au basket-ball et cela complique l'activité planifiée. L'enseignante doit donc interpeller le groupe qui montre son désaccord, mais ces élèves finissent par rentrer dans leur salle de classe. Par ailleurs, la cour de récréation est entourée d'autres salles de classes et la présence de notre caméra vidéo attire l'attention des élèves qui crient par les fenêtres. Malgré tous ces inconvénients,

l'enseignante réussit à finir l'activité (la réalisation d'un dialogue en anglais) (figure 45 côté gauche).

Dans l'établissement scolaire de la figure 45 (côté droit), l'enseignante enseigne aux élèves à cultiver des fruits et des légumes de saison. Le contenu disciplinaire étudié le jour de l'observation concerne *les aliments que j'aime ou que je n'aime pas*. Pour cela, une des activités avec les tablettes consiste à prendre des photos des légumes du potager. Ensuite, la classe doit dire si elle aime ou n'aime pas ces légumes. Au cours de cette étape, les élèves se mobilisent par petits groupes. Certains élèves en profitent pour arracher des feuilles qu'ils vont, ensuite, dessiner sur des papiers. Pendant cette activité, l'enseignante ne s'est pas déplacée vers le potager, elle est restée dans la salle de classe à surveiller le travail des autres étudiants. Cette activité est la suite des autres observées dans le figure 44.

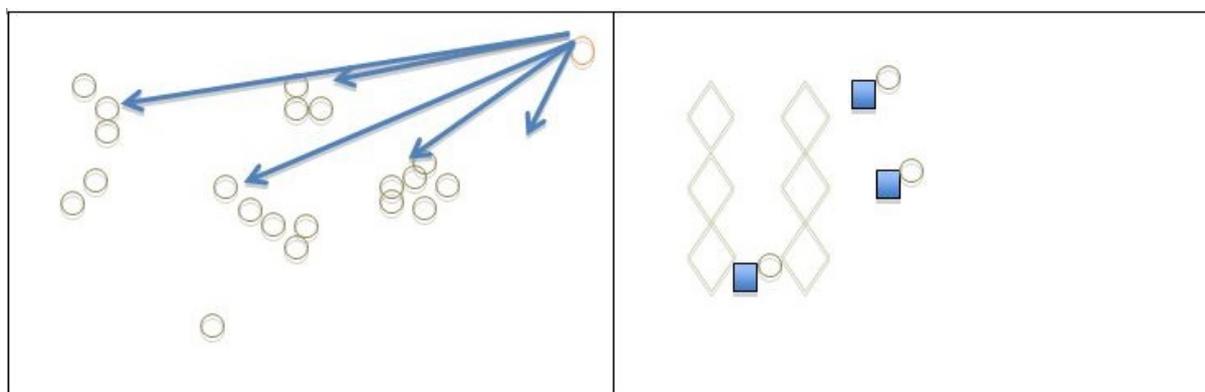


Figure 45 : Intégration des TICE en dehors des salles de classe

(Cour de récréation)

(Potager)

5.2 Ressources pédagogiques numériques : entre reproduction, modification et création.

Pour l'étude de l'analyse de l'appropriation des TICE, nous proposons d'observer l'activité du professeur. Selon Gueudet et Trouche (2008), celle-ci comprend *un ensemble de ressources* qui sont de nature variée et font référence à plusieurs sources (par exemple les copie des élèves, les interactions dans la salle de classe ou même les échanges tenus avec les collègues). Pour ces auteurs, la présence

du numérique dans plusieurs domaines, parmi eux l'éducation, modifie l'activité enseignante et, par conséquent, la nature et l'exploitation des ressources pédagogiques. Nous ne pouvons assurer que cette présence facilite ou complique ce métier, mais elle offre des multiples sources : « *des séances prêtées par un collègue, mises en ligne sur un site personnel, diffusées via un réseau collaboratif d'enseignants, proposés par un site académique* » (Fluckiger, Bachy et Daunay, 2016, pp. 3-4).

La multitude de ces ressources oblige l'enseignant à les choisir, classer, évaluer, adapter et/ou modifier. Mais qu'est-ce qu'une ressource pour nous ?

Pour donner une définition nous empruntons celle apportée par Fluckiger, Bachy et Daunay (2016) « *une ressource est*

–ce qu'un enseignant consulte dans l'objectif de préparer un cours : manuel, site, fiche de préparation, document sonore, vidéo ou photo, article de journal, fiches élève ou fiche pour l'enseignant, directement pour les élèves ou pour eux, documents authentiques ou construits.

–ce qu'il crée/modifie/adapte pour préparer ses cours pouvant être qualifié de document (pp. 6-7)

En ce qui nous concerne, nous souhaitons observer si les TICE influencent le choix et l'usage des ressources intégrées en cours d'anglais. Pour notre recherche, il est important d'identifier ces ressources, de mieux comprendre leur nature et d'analyser les processus qui en permettent un usage pédagogique par les enseignants ruraux.

C'est pour cette raison que nous prenons en compte les propositions de Gueudet et Trouche (2010) sur la genèse des documents. Nous avons déjà expliqué l'importance que revêt pour notre thèse la théorie de la genèse instrumentale proposée par Rabardel. Les résultats de Gueudet et Trouche montrent que le travail de documentation par les enseignants connaît le même processus de genèse instrumentale. Selon ces auteurs, quand un enseignant exploite, sélectionne, adapte, *etc.*, un ensemble de ressources pédagogiques pour enseigner un sujet, il prend la même position qu'un utilisateur se servant d'un artefact pour résoudre un problème donné.

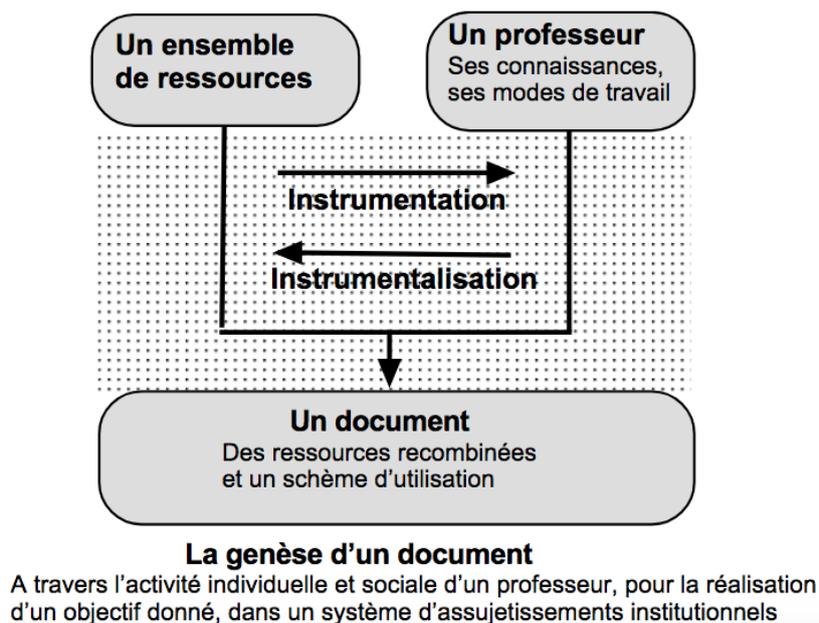


Figure 46 : Genèse d'un document

La notion de genèse des documents peut poser un problème quand on parle de ressource et de document sur un même niveau. La recherche de Gueudet et Trouche (2009) propose donc une distinction entre ressource et document en tenant compte des définitions des auteurs Crozat (2007) et Pédaque (2006). Une ressource sert à construire un document qui sera utilisé dans un contexte. Pour le second auteur, *tout peut devenir un document*. C'est ainsi que, pour un enseignant, des ressources peuvent offrir de l'information et être, par la suite, compilée et structurées comme un document.

Dans cette perspective, Gueudet et Trouche (2009) expliquent qu'un enseignant lors de l'étape de préparation d'un cours dispose d'un ensemble de ressources (ou artefacts) que l'acteur (c'est-à-dire l'enseignant, dans notre cas « rural ») va ainsi transformer en document (ou instrument).

Pour illustrer notre étude, nous présentons l'exemple suivant observé lors d'une séquence d'apprentissage : une enseignante rurale prépare son cours pour introduire une nouvelle notion. Il s'agit des couleurs en anglais. L'enseignante dispose d'une ressource numérique (vidéo). Elle sait que le contenu de cette ressource ne

s'adapte pas entièrement à l'âge de ses élèves ou que l'activité n'est pas suffisante pour bien apprendre cette nouvelle notion. Cette enseignante s'inspire donc du contenu de la vidéo pour créer un document papier sur lequel la classe doit écrire les couleurs visionnées dans la vidéo. La création de ce document est le résultat de plusieurs étapes ou *règles d'action*, pour reprendre les mots de Gueudet et Trouche (2009). L'enseignante cherche des ressources, choisit les plus adaptées, les intègre à un ensemble de ressources déjà organisées, les nourrit d'autres ressources, l'exploite lors de la séquence de classe, prend en compte la réaction de la classe pour choisir d'autres ressources pour ces prochains cours, *etc.* L'enseignante crée ainsi un document qui donnera naissance à son tour à d'autres ressources (Gueudet et Trouche 2009). Chacune de ces *règles d'action* est formée par des gestes documentaires organisés dans une structure. Nous nous demandons quels sont les différents gestes documentaires des enseignants ruraux.

Par ailleurs, dans la création de nouvelles ressources et de nouveaux documents, l'enseignant prend comme base une ressource ou un document déjà existant, ce que Gueudet et Trouche appellent un document pivot : « *Les documents pivots sont au cœur de la documentation du professeur, ils sont composés de ressources et de schèmes d'utilisations, qui évoluent pour un individu au cours du temps. Cette évolution peut être observable au niveau du support.* » (p. 13). Dans ce chapitre de notre recherche nous allons aussi repérer les documents pivots des enseignants ruraux.

En outre, la multitude de variété de sites web auxquels les enseignants sont confrontés quotidiennement laisse penser que ces acteurs n'ont qu'à chercher un contenu et à le projeter simultanément pendant les cours. Toutefois, ce foisonnement de ressources ne suffit pas à combler les besoins des enseignants. Ils doivent chercher des ressources qui s'adaptent à la réalité rurale mais n'en trouvent pas facilement sur le net. Nous rappelons ici le discours d'Angelica pendant son entretien :

J'ai cherché une vidéo avec le vocabulaire lié aux activités quotidiennes, il y en a beaucoup sur internet mais en raison des conditions du contexte (rural) je dois trouver celles qui conviennent le mieux à la zone rurale, c'est pourquoi je vous ai toute à l'heure mentionné ce de traire la vache. Cela on le trouve pas sur Internet, ce de traire la vache, planter des pommes de terre,

faire pousser des oignons, ben non. Alors aujourd'hui, on a travaillé des sujets de base (vocabulaire de base en anglais)¹¹².

Quelles sont donc les ressources utilisées par les enseignants en milieu rural ? Sont-elles adaptées au contexte rural ? Ces acteurs conçoivent-ils leurs propres ressources ? Suite aux observations des séquences de classe, nous catégorisons ces ressources de la manière suivante :

- Des ressources reproduites ;
- Des ressources reproduites avec l'interaction des élèves ;
- Des ressources entièrement conçues par les enseignants ;
- Des ressources créées par les élèves suite aux indications de l'enseignant.

5.2.1 Des ressources reproduites

La projection du contenu d'une page web semble une option efficace et rapide pour enseigner l'anglais. Parmi les sources privilégiées par sept des quinze enseignants observés, YouTube vient en premier lieu, suivi de très loin par le site de la BBC et d'autres sites de jeux ou d'exercices de grammaire anglaise. Ces derniers sont souvent en anglais et en espagnol. Dès lors, nous nous demandons quelles sont les ressources pédagogiques trouvées sur YouTube par les enseignants.

Nous avons observé deux cours d'Angélica. Dans sa deuxième séquence, elle mentionne qu'elle n'avait préparé aucune activité avec les TICE. Elle considère que l'intégration des TICE implique une interaction très active de la part des élèves, comme cela a été le cas pour sa première séquence. Durant ce cours, Angélica projette sur le téléviseur une vidéo sur *la routine quotidienne*, téléchargée sur son ordinateur depuis YouTube. Des images, accompagnées par une aide à la lecture et à la prononciation, apparaissent sur l'écran. Pendant que les images et le son tournent, les élèves répètent ce qu'ils entendent (figure 47).

¹¹² Busqué un video que trajera el vocabulario relacionado con actividades diarias, se encuentran muchos en internet pero entonces debido al contexto tengo que buscar los que sean más adecuados a la parte rural, por eso les decía en algunos momentos lo de ordeñar la vaca. Eso no se va a encontrar en internet, eso de ordeñar la vaca, sembrar papa, cultivar cebolla, no. Entonces hoy alcanzamos a ver cómo lo general.

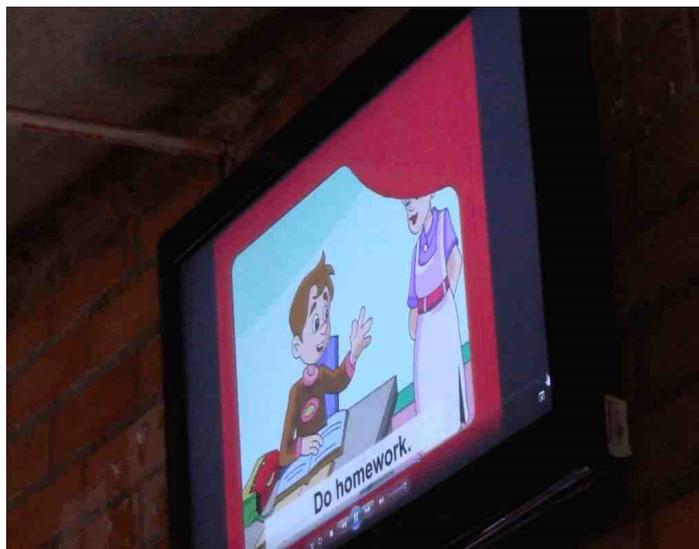


Figure 47 : Vidéo « Routine quotidienne »

Par ailleurs, l'Établissement d'Adriana est équipé de tablettes et d'ordinateurs mais, au moment de l'observation dans cette école, il n'y avait pas de réseau Internet et les tablettes étaient endommagées. L'enseignante travaille seulement avec un téléviseur. Elle télécharge et enregistre les fichiers sur une clef USB. Dans la séquence observée, il s'agit de deux vidéos, car l'enseignante s'occupe d'une classe multi-niveaux. La première vidéo montre une chanson avec le lexique *des jouets* et la seconde aborde le lexique *des pièces de la maison*. Comme la classe d'Angélica, celle d'Adriana écoute et répète ce qu'elle entend (figure 48).



Figure 48 : Vidéo sur le lexique « des jouets »

Pour sa part, Yael amène ses élèves à la salle d'informatique qui se trouve dans une pièce à côté de la salle de classe principale. Les élèves restent debout pendant qu'ils regardent, chantent et dansent sur une chanson dont le lexique a pour thème *boissons et nourriture*. L'enseignante dit à un de ses élèves d'aller sur YouTube et de taper le titre de la chanson. Le visionnage de la vidéo, à la différence des autres Établissements scolaires, se réalise en ligne. Pendant l'observation de cette séquence, Yael nous indique qu'elle a réalisé un projet avec sa classe dont la vidéo se trouve sur YouTube (figure 49).



Figure 49 : Vidéo en ligne sur « boissons et nourriture »

À l'aide un vidéoprojecteur, Victoria projette aussi des vidéos téléchargées sur son ordinateur. Dans cette séquence, le groupe visionne un conte en espagnol sur l'histoire des couleurs et, une fois le visionnage fini, l'enseignante interroge la classe. Après quelques minutes d'échanges, Victoria projette deux fois la vidéo d'une autre chanson en espagnol et en anglais. Cette activité se poursuit avec des questions posées par la même enseignante (figure 50).



Figure 50 : Vidéo « l'histoire des couleurs »

Les enseignants qui n'ont pas de téléviseur ou de vidéoprojecteur, comme Daniela, intègrent les tablettes. Cette enseignante a déclaré pendant l'entretien que le plus compliqué pour travailler avec les TICE était de télécharger sur chaque tablette la ou les ressources trouvées en ligne. De plus, Daniela réalise très souvent ses cours avec ces outils les vendredis car elle sait que c'est le moment où le groupe est très fatigué et cette activité sert ainsi à le calmer. Elle déclare consacrer un temps très long pour télécharger des ressources sur chaque tablette. Elle nous explique que, pour cette session, cela a pris deux heures pour recharger les tablettes et télécharger les vidéos. Cette enseignante dit aux élèves de travailler par petits groupes, quand le temps ou les prises électriques ne suffisent pas pour la préparation des tablettes. Concernant la vidéo que les élèves regardent et écoutent avec attention, il s'agit d'une chanson sur le présent continu. Après les questions de l'enseignante, le groupe regarde la deuxième vidéo sur l'explication grammaticale de ce contenu disciplinaire (figure 51).



Figure 51 : Logiciel téléchargé sur des tablettes par l'enseignante

Marta n'a pas de salle de classe et quand elle intègre les TICE, le groupe travaille dans la salle d'informatique ou dans la bibliothèque qui est équipée d'un vidéoprojecteur. La séquence observée est riche en activités que nous analyserons plus-bas dans les autres catégories. Dans ce cours Marta commence par projeter une chanson religieuse. Cette école comme une grande partie des établissements en Colombie ne sont pas à caractère religieux. Toutefois, dans ces lieux, les enseignants ont la permission d'enseigner et d'inculquer aux élèves la foi catholique, c'est pourquoi les journées d'études commencent souvent avec une prière. Marta démarre ses cours avec une prière en anglais suivie d'un chant. La vidéo a été téléchargée sur l'ordinateur personnel de l'enseignante (figure 52).



Figure 52: Vidéo d'une chanson religieuse

Quelles autres ressources servent pour enseigner l'anglais ? Angélica utilise aussi la projection d'un fichier PDF sur le téléviseur. Il s'agit d'une collection d'images que la classe observe tout au long de la séquence. Les images ne sont pas les mêmes que celles de la vidéo (figure 47) visionnée précédemment, mais elles sont liées au contenu disciplinaire étudié (figure 53).



Figure 53: Affichage d'un fichier PDF

Pour Alejandra, il existe toujours une autre manière d'enseigner l'anglais. En milieu rural, les lecteurs de CD, semblent toujours une bonne alternative pour attirer l'attention des élèves. Elle donne ainsi le lecteur de CD au même élève chargé de

maîtriser l'ordinateur. Il prend le câble de connexion et tourne le lecteur pour essayer de trouver l'orifice pour le brancher. Il regarde ses camarades avec un air étonné et c'est finalement l'enseignante qui lui signale l'endroit. C'est elle aussi qui met le CD et qui indique à l'élève quelle touche sur laquelle appuyer pour reproduire le son (figure 54). Pour cette activité, il s'agit d'un enregistrement de personnes qui expliquent pourquoi elles préfèrent écrire des mails ou des lettres. Chaque personnage dit des adjectifs et la classe doit identifier ces adjectifs et apporter les comparatifs. Cette activité est accompagnée d'une photocopie qui est la reproduction d'un manuel scolaire de l'enseignante



Figure 54 : L'enseignante explique comment brancher et faire fonctionner le reproducteur de CD

5.2.2 Des ressources reproduites avec la participation active des élèves

Dans cette session, nous distinguons deux types de ressources utilisées par les enseignants : celles qui demandent une connexion à l'Internet et celles qui sont téléchargées sur l'outil (tablettes ou ordinateur) à l'aide d'un dispositif électronique externe (par exemple une clef USB), ou téléchargées directement depuis l'Internet.

5.2.2.1 Des ressources en ligne

Arturo privilège le site de la BBC, car il y trouve des informations sur des sujets culturels et sur la civilisation anglaise dans la langue source. Son Établissement est équipé massivement, car les enseignants intègrent très souvent les TICE. Pour cela, CPE les incite à communiquer lors de congrès sur leurs expériences et les récompense par des tablettes et des ordinateurs. Arturo préfère travailler avec son propre ordinateur et le téléviseur qui se trouve dans sa salle. Il intègre les tablettes avec les classes très

nombreuses qu'il n'amène pas dans sa salle à cause de l'indiscipline. Dans cette séquence, le groupe réalise une activité de grammaire. Sur l'écran du téléviseur une liste de mot apparaît et Arturo fait passer chaque élève devant la classe pour choisir le mot correct et le mettre dans l'espace en blanc. Ces exercices interactifs n'ont pas de sons, se réalisent en ligne et c'est Arturo qui reste très attentif à la réponse de chaque élève (figure 55).

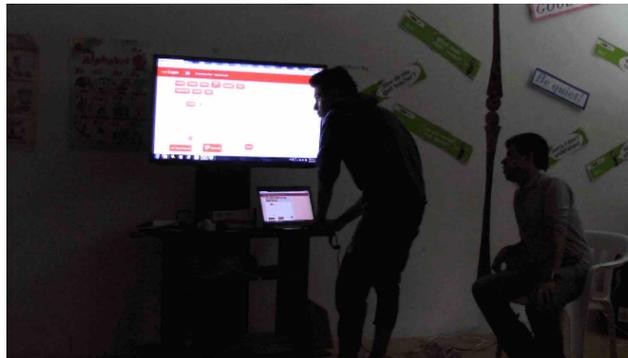


Figure 55 : Elève réalise des exercices de grammaire en ligne devant la classe

Cette activité est très similaire à celle réalisée par les élèves de Alejandra, la différence entre ces deux classes est que le groupe de Alejandra est très nombreux, le téléviseur est placé au-dessous du toit et c'est un élève qui clique sur les réponses apportées par l'élève questionné par l'enseignante (figure 56).



Figure 56 : Un seul élève maîtrise l'ordinateur de l'enseignante

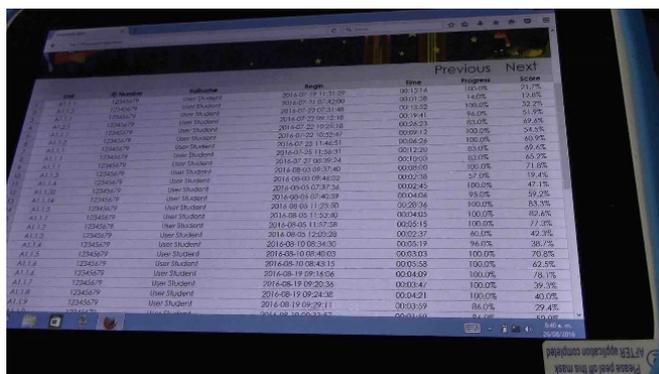
La classe de Victoria réalise l'activité en binômes, car cet Établissement n'est équipé que de cinq ordinateurs portables. Les élèves observent sur l'écran un crayon d'une couleur et ils doivent choisir le mot correct en anglais (figure 57).



Figure 57 : Des binômes réalisent des activités en ligne

5.2.2.2 Des ressources téléchargées

Les tablettes de trois établissements issus du même département ont un logiciel installé par une université. Au moment de nos observations, ce logiciel n'avait pas reçu l'accord du secrétaire départemental de l'éducation, car il s'agit d'un projet de l'université qui le développe et non du gouvernement. C'est un logiciel qui permet de travailler trois des quatre habilités langagières : compréhension orale, compréhension écrite et expression écrite. Chaque élève a un code pour accéder à son compte et le logiciel garde la trace des activités réalisées (jour, niveau, temps, progrès et note). Pour réaliser les activités, l'élève reçoit une note qui lui permet d'avancer de niveau ou qui l'oblige à en rester sur le même (figure 58).



ID	Matricule	Nom	Begin	Time	Progress	Score
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:12:14	100.0%	71.0%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:01:38	14.0%	12.0%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:13:02	100.0%	52.2%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:19:41	84.0%	51.0%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:53	82.0%	49.6%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:09:12	100.0%	54.8%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:59	100.0%	49.9%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:12:00	63.0%	49.4%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:10:51	63.0%	45.9%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:08:50	100.0%	71.6%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:02:38	27.0%	19.4%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:02:42	100.0%	41.1%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:06	98.0%	59.2%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:20:34	100.0%	83.3%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:03	100.0%	80.4%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:05:15	100.0%	77.0%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:02:37	46.0%	42.9%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:05:19	96.0%	38.7%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:03:03	100.0%	70.8%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:05:53	100.0%	62.9%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:09	100.0%	78.1%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:03:44	100.0%	29.3%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:04:21	100.0%	40.0%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:03:59	86.0%	29.4%
A1.1	12345678	User Student	2014-08-19 09:24:30	00:03:44	84.0%	44.1%

Figure 58 : Logiciel d'une université installé sur une des tablettes

Les séquences d'Alexander et de Doria se sont déroulées d'une manière similaire. Chaque élève reçoit une tablette et réalise les activités de manière autonome. L'élève avance de niveau à son propre rythme, mais il discute parfois avec ses camarades de classe pour comparer les réponses ou les notes. Par ailleurs, les deux enseignantes de l'établissement de La Celta rassemblent toutes les classes dans la même salle. Les groupes travaillent en binômes, car le nombre de tablettes n'est pas suffisant pour tous les élèves. Un(e) élève de la petite section travaille avec un(e) de la moyenne section. Les binômes avancent à leur propre rythme (figure 59).



Figure 59 : Des élèves travaillent en binôme

Pour sa part, Sara qui a une seule classe par cours, travaille des textes sur les tablettes qui ont le logiciel apporté par l'université, et que les élèves ont tous lu en

groupe et à haute voix. Ensuite, elle interroge la classe et écrit quelques réponses au tableau.

Les élèves de Marta vont à la salle d'informatique pour travailler sur les ordinateurs le logiciel English Discovery. Selon l'enseignante, ce logiciel est la seule ressource qui se trouve sur les ordinateurs, pour faire de l'anglais qui se trouve sur les ordinateurs. Quand cette enseignante est arrivée dans l'établissement, le logiciel était déjà installé. Elle l'a exploré et a appris à le maîtriser par elle-même. Dans cette séquence, chaque élève s'assied devant un ordinateur et réalise les activités audio et les jeux de mots autour du sujet *les vêtements*. Certains élèves font des photos de l'écran au lieu de prendre des notes sur un cahier (figure 60).



Figure 60 : Prise de photos de l'écran d'un ordinateur avec un téléphone portable

5.2.3 Des ressources pour éveiller la créativité des élèves

L'établissement de Camila est une école multi niveaux. Comme nous l'avons mentionné, cette enseignante profite de la visite sporadique des ingénieurs de CPE pour leur demander de faire de la maintenance des ordinateurs de bureau et pour télécharger des logiciels. Camila enseigne à sa classe à programmer sur le logiciel libre Scratch. L'enseignante mentionne qu'il est facile à utiliser, très ludique et que ses élèves s'amuse à créer des contenus avec lui. Pendant la séquence observée, les classes supérieures se sont placées en binômes dans la salle d'informatique et les plus petits sont restés dans la salle de classe principale. Le thème de ce cours est *les animaux* les élèves choisissent un animal, l'activité consiste à le faire bouger dans son

environnement grâce au logiciel. Ensuite, ils enregistrent des onomatopées pour simuler les bruits des animaux (figure 61).



Figure 61 : Logiciel Scratch

Un autre logiciel qui semble toujours attirer l'attention des enseignantes qui travaillent avec des classes inférieures est Paint. Ce logiciel de manipulation d'images se trouve sur tous les équipements offerts par CPE. Margarita intègre des tablettes et d'ordinateurs de bureau, mais elle privilégie ces derniers quand il s'agit d'enseigner aux classes inférieures. L'activité consiste pour les plus petits à désigner des figures géométriques avec une couleur caractéristique (cercle= rouge, carré= bleu). Les plus grands doivent désigner les membres de la famille (figure 62).



Figure 62 : Des dessins sur le logiciel Paint

Les collégiens et les lycéens qui savent déjà écrire et maîtriser des logiciels de la bureautique travaillent sur Power Point. C'est le cas des groupes d'Angélica et de Marcela. La classe d'Angélica doit choisir un personnage de l'ouvrage d'Emilie Dickens *Great Expectations* et faire une diapositive pour le présenter devant la classe. Le réseau Internet de l'établissement est intermittent mais pendant la séquence les élèves ont pu se connecter pour obtenir les images et le vocabulaire en anglais (figure 63).



Figure 63 : Utilisation de Power Point

Par ailleurs, la classe de Marcela doit présenter des recettes en anglais. Le groupe a le contenu écrit sur des feuilles car même si la salle d'informatique sert de café Internet pour le village, le réseau Internet n'est pas stable pendant la matinée.

D'autres logiciels comme le traitement de texte Word sont aussi présents dans les cours d'anglais. Valeria travaille avec trois classes multi niveaux. Le thème est un projet de culture du café lié à d'autres disciplines scolaires. Les élèves cherchent l'information dans une téléboutique du village, pendant l'après-midi, car l'établissement se trouve dans un sentier. Ensuite, ils doivent réaliser un schème conceptuel sur Word qu'ils travaillent par petits groupes sur des tablettes. Un élève se charge de chercher et d'aider la classe avec un ordinateur portable qui est le seul outil qui se connecte parfois au réseau Internet privé de la proviseure (figure 64).



Figure 64 : Création d'un schème conceptuel sur Word

5.2.4 Des outils vers des ressources

L'usage des TICE sans aucune connexion Internet est un sujet largement discuté parmi les spécialistes responsables de conceptions des politiques éducatives internationales. En Colombie, ce sujet est abordé par une des responsables de CPE qui mentionne que c'est aux enseignants d'explorer et profiter les multiples utilités des TICE. Pour Guillermo, une manière efficace et originale d'inciter les élèves à parler en anglais et à s'autocorriger consiste à les faire s'enregistrer pour après montrer les vidéos devant la classe. L'activité consiste à enregistrer un dialogue avec les tablettes (figure 65).



Figure 65 : Visionnage d'un dialogue enregistré par un binôme

Ces vidéos seront ensuite discutées avec la classe pour évaluer la progression des élèves. D'autres outils comme les téléphones portables sont aussi intégrés pendant

les cours d'anglais. L'enseignante Marta demande aux élèves qui possèdent des téléphones portables de lire un texte et de s'enregistrer. Le résultat est une ressource audio que ces petits groupes vont socialiser avec les autres camarades qui n'ont pas de portable. Dans ce dernier exemple les élèves servent aussi comme élèves-sherpa car ils vont aider à améliorer la prononciation de ceux qui ne peuvent pas s'enregistrer (figure 66).



Figure 66 : Enregistrement d'un audio avec des téléphones portables

Yael enseigne ses élèves à cultiver leurs propres aliments. Dans l'établissement, il y a un potager. Pendant la séquence observée, les élèves doivent aller au potager en petits groupes pour prendre des photos. Le contenu disciplinaire de cette séquence concerne les aliments. Les petits groupes doivent prendre des photos des plantes et des aliments (figure 67) pour après les dessiner sur des feuilles de papier (figure 74). Ils doivent ensuite dire s'ils aiment ou s'ils n'aiment pas ces aliments.



Figure 67 : Prise de photos avec des tablettes

Nous interprétons les activités de ces trois enseignants comme une instrumentalisation, au sens de Rabardel. Certes, tant les tablettes comme les portables viennent avec l'application de l'appareil photo et de l'enregistreur vocal. Cependant, les notices d'utilisation de ces artefacts n'incluent aucune instruction pour être intégrés en cours par des enseignants. L'usage, expliqué plusieurs fois dans cette étude, dépend de l'usager, dans notre cas, des enseignants ruraux.

En somme, ce sont les enseignants mêmes qui ont enrichi ces outils dans le but de répondre à leurs besoins. Dans le cas de Guillermo il souhaite encourager ses élèves à parler en anglais. Marta, cherche à améliorer la prononciation de sa classe. Yael désire éveiller chez ses élèves l'intérêt envers tout ce qui les entoure, dans ce cas les aliments qu'ils devront cultiver et qui font partie de leur milieu.

5.2.5 Des ressources entièrement conçues par les enseignants

Angélica analyse avec sa classe l'ouvrage *Great expectations* de Charles Dickens. L'enseignante a créé une diapositive sur Power Point avec les images et l'information de cinq personnages qu'elle a trouvé sur Internet. Le groupe lit chaque information et devine qui est le personnage. L'ouvrage que les élèves lisent est distribué en photocopies issues du livre d'Angélica. Pour cela il n'y aucune photo des personnages sur la diapositive (figure 68).



Figure 68 : Transparent crée par Angélica

Cette activité laisse penser que le document pivot utilisé pour cette classe est la version photocopiée de cet ouvrage (figure 69).



Figure 69 : Document pivot

Cette enseignante apprend l'anglais à ce groupe, en s'appuyant sur le contenu de ce livre. Pour finir la séquence Angélica projette ensuite un transparent avec sa photo et ses propres attentes pour que les élèves comprennent mieux l'exercice. L'activité finale que les élèves doivent réaliser consiste à choisir un personnage et le présenter devant la classe.

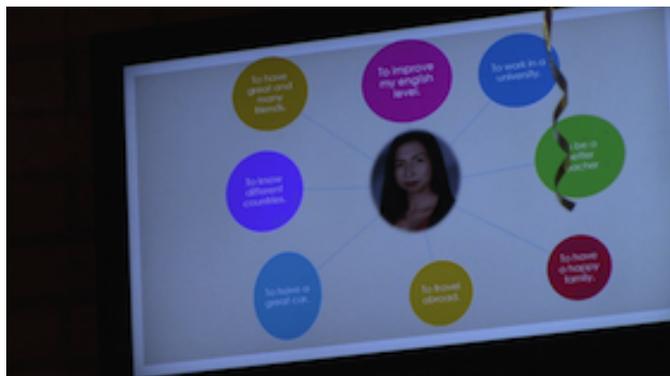


Figure 70 : Transparent avec l'information de l'enseignante

Dans cet exemple nous assistons à une évolution du système documentaire au sens de Gueudet et Trouche. Angélica a créé un document (figure 70) à partir de plusieurs ressources (un livre, un ordinateur, un vidéoprojecteur, des fichiers numérisés) Cette enseignante s'approprie toutes ces ressources et le démontre en expliquant aux élèves comment créer un nouveau diaporama¹¹³. Ces actions comportent une part d'instrumentalisation où l'enseignante enrichie son artefact de travail. La partie d'instrumentation s'agit du schème construit par Angélica pour enseigner l'anglais et un ouvrage en anglais.

5.2.6 Quelles ressources pédagogiques alterner avec les TICE lors d'un cours d'anglais ?

Les enseignants en milieu rural connaissent parfaitement les difficultés financières de leurs élèves. Demander aux élèves l'achat d'un manuel scolaire d'anglais ne rentre pas dans la priorité de ces acteurs. Pour cela en milieu rural, il est indispensable de chercher d'autres moyens pour attirer l'attention des plus jeunes afin de leur enseigner l'anglais. L'analyse des pratiques déclarées montre que les enseignants utilisent diverses ressources comme des photocopies, des jouets ou de

¹¹³ L'enseignante doit expliquer au groupe comment travailler avec Power point. Ce sujet est abordé dans la section 6.1.4 Interactions en groupe au milieu des séquences.

papier bristol. Quelles ressources les enseignants privilégient-ils pour les alterner avec les TICE ? Sont-elles des ressources créées eux-mêmes ? Dans quelle étape de la séquence ces ressources sont-elles intégrées ?

5.2.7 Les photocopies en milieu rural

Les usages déclarés des enseignants en milieu rural montrent l'importance du rôle des photocopies. Il n'existe des photocopieuses que dans les établissements principaux. Des 15 établissements visités, seulement 6 sont équipés de ce service. Ce sont souvent les enseignants des établissements scolaires des chantiers qui doivent rester à la charge financière de ces documents. Ils demandent toujours aux élèves de payer, mais parfois ce sont ces mêmes enseignants qui doivent payer. Quel type d'activités réalisent les enseignants avec ces photocopies ? Sont-elles issues d'une source originale ou ce sont les enseignants qui conçoivent le contenu ?

Angélica projette sur le téléviseur une vidéo et ensuite un fichier PDF. Il s'agit des images et du texte que la classe a visionné dans la vidéo et sa source est une page Web (daily routines pictorial worksheet) (figure 53). Angélica a imprimé cette ressource en couleur et l'a distribuée à son groupe. Le contenu n'est pas modifié par l'enseignante. Le groupe doit couper les images et les coller dans les cahiers. L'activité prend 25 minutes des 40 de la séquence car il n'y a pas assez des ciseaux et de colle pour tous les élèves (figure 71). La forte intégration des documents numériques nous pousse à considérer que pour Angélica il n'y qu'un seul document pivot numérique.



Figure 71 : Découpage d'images issues d'un fichier PDF

L'établissement de Adriana contrairement à celui d'Angélica n'est pas équipé d'imprimantes ou de photocopieuses et Adriana n'est pas spécialiste de l'anglais comme Angélica. Pour son cours, cette enseignante réalise des activités similaires de celles d'Angélica. Le visionnage d'une vidéo et ensuite la distribution des photocopies pour les plus petits (figure 72). La source de ce support est un manuel scolaire (propriété de l'enseignante). Uniquement ce sont les élèves de la petite section reçoivent ce document. Pendant la séquence observée, le groupe doit colorier les images et écrire le texte.



Figure 72 : Coloriage d'une photocopie issue d'un manuel scolaire

Le choix de photocopier des pages d'un manuel scolaire est aussi pris par Alejandra. La classe de cette enseignante est très nombreuse et indisciplinée telle que l'enseignante nous l'a mentionné. Les photocopies distribuées par l'enseignante contiennent des espaces que le groupe doit remplir à l'aide de l'écoute d'un CD qui

accompagne ce manuel d'anglais. Pour la plupart des élèves, l'activité semble complexe, car la vitesse de la reproduction devient parfois très rapide. Après cette activité, Alejandra distribue une autre photocopie avec des phrases que le groupe doit compléter. L'enseignante interroge la classe et au fur et à mesure les élèves donnent les réponses, le reste du groupe les écrits sur les photocopies (figure 73).



Figure 73 : Photocopie issue d'un manuel scolaire

Des documents prêts à imprimer et/ou à photocopier ne répondent pas aux besoins des enseignants. Ces acteurs doivent, la plupart du temps, modifier ou créer le contenu de leurs leçons, car cela devient plus rapide et simple. A titre d'exemple, Yael a désigné sur une feuille deux nuages, chacune comporte le titre *ce que j'aime, ce que je n'aime pas* (I like - I don't like). Le groupe de la petite section doit dessiner à l'intérieur de chaque nuage les aliments qu'ils ont vus dans la vidéo (figure 74). Cette activité est très similaire à celle proposée par Victoria. Le contenu disciplinaire que l'enseignante propose est les couleurs. Sur une feuille, Victoria a désigné le visage d'une fille qui mange plusieurs glaces et chacune de ces glaces représente une couleur en anglais visionnée précédemment dans une vidéo. Les élèves doivent y mettre la couleur qui correspond à chaque boule de glace.



Figure 74 : Photocopie créée par l'enseignante

Les enseignants ne conçoivent pas seulement des activités pour que les élèves les colorent, mais aussi pour qu'ils les lisent. Guillermo a rédigé un dialogue et l'a distribué à sa classe. Celle-ci doit lire le texte et s'enregistrer avec la fonction caméra des tablettes. Par ailleurs, Daniela a rédigé des phrases et des questions issues de la vidéo visionnée en cours d'anglais. Les élèves doivent compléter les phrases et répondre aux questions pendant qu'ils réécoutent la vidéo.

Dans tous ces exemples nous remarquons l'existence de deux documents pivots, un premier sur support papier, le deuxième sur support numérique. Les structures et les contenus de ces documents sont très proches. La manière comme ces acteurs les exploitent révèle la profondeur d'une genèse documentaire. Nous venons d'insister que selon les enseignants les ressources déjà existantes ne s'adaptent pas à la réalité du milieu rural. Cette circonstance les oblige à modifier, adapter ou créer des nouveaux documents.

5.2.8 Des ressources créées pour la classe

Les enseignants chargés d'enseigner les langues vivantes se servent de plusieurs outils pour éveiller et maintenir l'intérêt des élèves. Les flashcards sont un outil très répandu parmi ces acteurs. Pour commencer un cours d'adjectifs, comparatifs

et superlatifs, Alejandra interroge la classe à l'aide de flashcards. Cette enseignante a imprimé des photos des personnages célèbres et les a collées par groupes de trois. L'enseignante montre chaque flash card à la classe et celle-ci donne des caractéristiques de chaque personnage. Ce lexique que le groupe apprend avec les flashcards est le même avec lequel ils vont pratiquer avec les TICE (figure 75).



Figure 75 : Des flashcards créées par l'enseignante

Pour Camila cette ressource est aussi une bonne manière de travailler avec son groupe. Dans la séquence observée, il s'agit du lexique des animaux. L'enseignante a écrit sur des flashcards le nom d'un animal, un(é) élève passe devant la classe et doit faire la mimique et l'onomatopée de l'animal. Ensuite le groupe doit deviner de quel animal il s'agit. Camila doit diviser sa classe multi niveaux en deux groupes. Une fois cette activité finie, l'enseignante envoie les plus grands travailler le même contenu disciplinaire sur les ordinateurs, ce groupe doit suivre les consignes rédigées sur des photocopies pendant que le groupe de la petite section reste dans la salle de classe. L'enseignante colle ensuite sur le tableau des dessins des animaux que les élèves doivent reproduire sur leurs cahiers (figure 76). Camila doit intégrer plusieurs ressources pour toutes les classes car c'est une école multi niveaux.



Figure 76 : Dessins d'animaux collés sur le tableau blanc

Cette activité de découpages est aussi choisie par Adriana. L'enseignante n'utilise pas le tableau mais du papier bristol. C'est ainsi qu'elle réalise une sorte de posters avec des images (figure 77) qui sont la suite des objets visionnés dans une vidéo d'une maison. Adriana les a découpées et a écrit sur des morceaux de papiers le nom de chaque pièce de la maison. Les élèves doivent coller ces petits papiers sur chaque pièce (figure 78). Cette activité est réalisée uniquement par les élèves plus âgés car les autres classes travaillent avec des photocopies. Le contenu disciplinaire de ces activités a été introduit précédemment à l'aide des TICE. Les groupes ont appris le lexique des jouets et de la maison grâce au visionnage de vidéos.



Figure 77 : Papier bristol



Figure 78 : Maison

Le papier bristol demeure donc un outil indispensable en milieu rural. Victoria montre à ses élèves des cercles découpés issus de papiers bristol. Le groupe doit dire le nom de chaque couleur en anglais (figure 79). Les élèves connaissent déjà le lexique, car ils l'ont appris lors du visionnage d'une vidéo (figure 50).



Figure 79 : Cercle fait en papier bristol

5.2.9 Des ressources issues du réel

Des enseignantes comme Yael et Adriana profitent des objets utilisés dans le quotidien des élèves et qui sont présents dans les établissements scolaires pour enseigner l'anglais. Nous avons analysé les outils intégrés par Adriana comme les photocopies et le papier bristol. Dans l'entretien, l'enseignante a mentionné que son établissement est constitué d'élèves en difficulté. Cette situation l'encourage et

l'oblige à chercher les moyens pour les aider. Elle a la charge des classes inférieures et elle sait que les enfants de cet âge veulent passer leur temps à jouer. Après le visionnage des vidéos sur le lexique des jouets et des pièces de la maison, l'enseignante sort d'un sac en plastique des jouets qui font crier de joie les enfants. Adriana questionne la classe "what is this ?" pendant qu'elle montre une poupée ou un bateau (figure 80).



Figure 80 : Des jouets utilisés comme ressource pédagogique

Pour sa part Yael apprend à son groupe à cultiver ses propres aliments et à prendre soin de l'environnement. La séquence que nous avons observée traite du lexique des aliments. Après avoir regardé et chanté des chansons visionnées sur Youtube, Yael prend des feuilles du potager pour expliquer aux élèves que ces feuilles sont aussi des aliments. Cette enseignante a voyagé en Europe et elle explique aux élèves que ces feuilles, que la plupart de la population de ce village arrache et laisse par terre, sont utilisées en Europe pour faire des salades.

Les personnes peuvent-elles devenir des outils pédagogiques ? Alejandra fait passer un(e) élève devant la classe pendant qu'elle fait la décrit *she is tall, she is taller than me, she is beautiful*, etc. Le groupe répète les phrases et écrit sur les cahiers le nouveau vocabulaire. Cette activité semble mettre mal à l'aise ces élèves qui se mettent devant la classe car le groupe rigole d'une manière timide (figure 81).



Figure 81 : Une élève devant la classe

5.3 Synthèse du chapitre 5

Au cours de ce chapitre, nous avons mis en avant l'importance des espaces matériels dans l'usage professionnels des TICE par les enseignants.

L'analyse de ces espaces montre des similitudes conditionnées par des facteurs comme le nombre d'élèves dans une classe ou le type de mobilier. Nous pouvons observer qu'une enseignante parmi les sept de la catégorie *espace propre* ne modifie pas l'espace. Toutefois, sa salle est la seule à être aménagée avec des claps de cinéma et des synopsis de films que l'enseignante a imprimés ce qui montre son appropriation de cet espace. Le fait d'avoir une classe très nombreuse ne facilite pas une modification de l'espace de la part des enseignants. Celle-ci est une des raisons pour laquelle Arturo, qui a une salle de bilinguisme, n'y amène que de petits groupes disciplinés ; nous avons déjà discuté sur ce point antérieurement. Sara mentionne que sa classe, constituée par une quarantaine d'élèves, est très difficile à gérer car le local est trop petit. Quand les salles sont équipées avec des tables scolaires biplaces y compris multiplace, par exemple la bibliothèque, les enseignants conservent l'aménagement original. Pour ce qui est des pupitres, les bouger devient plus facile. Ceci est constaté dans l'établissement de Valéria : la classe n'est pas très nombreuse et la salle est assez grande pour permettre le déplacement des pupitres. Par ailleurs, pendant la séquence d'Alexander, il existe un léger déplacement des pupitres, car la classe est très nombreuse et l'espace très restreint. Toutefois, ce léger changement

initié par les élèves montre une modification de l'espace pendant l'intégration des TICE.

Finalement, nous observons une complémentarité entre l'espace de la classe et en dehors de la classe. Dans cette étude, nous avons assisté à des pratiques enseignantes réalisées dans la cour de récréation et dans un potager. Le premier lieu est reconnu comme un endroit pour se détendre (au cours de diverses récréations quotidiennes) même s'il est souvent utilisé pour des cours de sport ; dans cette séquence, nous observons des activités qui intègrent ou pas les TICE (l'outil technologique intégré par l'enseignant Marta sont les téléphones portables) ; pendant l'activité, la classe est divisée en petits groupes placés loin les uns des autres, ce qui a facilité la mobilité. Le deuxième espace (le potager) fait partie d'un projet pédagogique de l'établissement scolaire : l'enseignante profite de cet endroit pour enseigner des contenus disciplinaires de plusieurs disciplines comme sciences de la terre, histoire géographie ou anglais. Le potager est la responsabilité de toutes les classes car, comme nous l'avons déjà mentionné, cet établissement est une école multi niveaux constituée d'une vingtaine d'élèves. Les tablettes sont les outils intégrés pour cette séquence ; les élèves ont pris des photos et réalisé des vidéos tout en suivant au pied de la lettre les consignes de l'enseignante. Ces enseignantes ont plus de liberté, mais en même temps, plus de responsabilité. Ceci a été observée pendant les entretiens : le fait d'avoir une indépendance et une souplesse garantie une liberté d'usage mais cela ne prouve pas un usage régulier, car il existe très souvent des problèmes liés au fonctionnement technologique des tablettes et des ordinateurs.

Concernant les ressources pédagogiques numériques, elles constituent un facteur important dans le travail des enseignants ruraux. Nous observons qu'il y existe une modification par les enseignants : ces initiatives se justifient pour répondre non seulement aux besoins des enseignants mais principalement à ceux des élèves. Les enseignants connaissent en profondeur ces populations rurales et, malheureusement les ressources pédagogiques ne sont pas conçues pour ce public. Il continue donc à exister un écart entre ce qui est dit par le gouvernement et ce qui est réalisé par les enseignants ruraux.

Chapitre 6 : Pratiques enseignantes : entre les discours et les écrits

Dans ce chapitre les discours et les écrits des enseignants en classe comme instruments pour faciliter l'intégration des TICE sont analysés. Nous insistons au fait que :

les dialogues entre l'enseignant et les apprenants ou entre pairs relèvent, pour la plupart, de l'enchaînement interactionnel (...). Une sollicitation de l'enseignant se trouve généralement suivie d'une réaction d'un ou de plusieurs apprenants, réaction elle-même suivie d'un feedback de l'enseignant qui incite à nouveau à l'apprenant à poursuivre sur sa lancée, soit via une autre sollicitation, soit par un régulateur (Nicolas, 2019, p. 51).

Dans l'intégration des TICE il ne suffit pas de dire aux élèves de réaliser des activités visées mais il est nécessaire qu'ils intègrent ce processus, et cela est possible par le biais de la parole.

Notre contribution à la recherche de l'usage des TICE dans la sphère professionnelle est centrée d'une part, sur une analyse du discours de l'enseignant et des interactions langagières avec la classe afin de trouver des schèmes individuels ou collectifs et d'autre part, sur les écrits des enseignants sur le tableau blanc ou noir qui sont majoritairement des compléments ou des explications de ces échanges oraux tenus avec la classe.

6.1 Interactions orales

L'étude des interactions orales maître-élèves à partir de l'intégration des TICE, facilite la compréhension des enjeux autour de l'usage de ces outils par les enseignants. Depuis longtemps des travaux de sociolinguistiques (Bernstein, 1997 ; Charlot et *al.*, 1992) montrent le lien entre échecs scolaires et pratiques langagières. Notre intérêt pour l'analyse des interactions orales, centrés notamment sur la posture didactique de l'enseignant, trouve son origine dans l'expression *communauté discursive*. Celle-ci a été introduite en didactique par une équipe de recherche de Bordeaux II et de l'IUFM d'Aquitaine. Selon le Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques (2013):

[t]out apprentissage disciplinaire nécessite l'intériorisation par les élèves des manières de penser, d'agir et de parler propres à chaque discipline, autrement dit, des pratiques langagières

(...) mais aussi du maniement des outils matériels et intellectuels qui caractérisent chaque discipline (p. 28).

Certes nous n'analysons pas l'apprentissage d'une discipline scolaire, mais les usages des TICE pour faciliter l'apprentissage de l'anglais. Notre centre d'intérêt ne concerne donc ni les élèves ni leur conscience disciplinaire, c'est-à-dire la manière comment ils construisent ou reconstruisent l'anglais. Nous portons notre attention sur les usages langagiers favorisés par l'intégration des outils matériels, *les TICE*, et des outils intellectuels, *les connaissances des enseignants en matière de TICE*. Par ailleurs, nous avons mentionné dans la partie 5.2, suite aux apports de Gueudet et Trouche (2009) que les interactions dans la classe constituent aussi des sources qui peuvent être à l'origine de nouvelles ressources pédagogiques. Pour cette raison, le sujet des interactions peut être analysé à partir d'une vision de la théorie de la genèse instrumentale.

Nous considérons aussi les enseignants observés comme relevant d'une *Communauté discursive rurale autour des TICE* inspirée dans l'expression *communauté discursive* déjà expliquée.

Que pouvons-nous analyser dans les interactions orales maître-élèves ? Nous souhaitons comprendre la manière dont les enseignants échangent avec les élèves pour que le travail avec les TICE soit efficace. Les questions que nous nous posons sont les suivantes : dans quels types de situations l'enseignant échange-t-il avec la classe ? À quel niveau les interactions se situent-elles ? Sont-elles individuelles, en groupe ou avec la classe entière ? Quelles réponses les enseignants apportent-ils aux questionnements des élèves ?

Pour analyser ces échanges nous avons réalisé des tableaux divisés en cinq colonnes. La première donne le nom de l'enseignant, la deuxième l'étape de la séquence, la troisième indique la situation d'enseignement, la quatrième la transcription traduite de l'échange langagier et la dernière les commentaires qui aident à mieux comprendre le déroulement des séquences observées.

Ces interactions se déroulent en trois temps, au début du cours, au milieu et à la fin. Ces interactions ont lieu soit entre l'enseignant(e) et la classe entière, soit entre l'enseignant(e) et des petits groupes d'élèves, soit entre l'enseignant(e) et un(e) élève.

La durée n'est pas la même pour toutes les séquences. En effet, les cours observés ont une durée entre 45 minutes et 110 minutes environ. Nous tenons compte uniquement des échanges tenus lors de l'intégration des TICE. La transcription entière en langue source de ces échanges se trouve dans les synopsis en annexe 5.

6.1.1 Interactions enseignant-élèves menées en classe entière au début de la séquence

Enseignant(e)	Étape de la séquence	Situation	Interaction	Commentaire
Sara	Début du cours (00 :00-10 :00) minutes	Énoncé des consignes d'activité	1 Vous allez ouvrir... l'itinéraire est celui-ci, l'unité est la septième, <i>le sujet est les activités que nous faisons</i> . Ok ? Je pense que c'est la page 4.	Logiciel déjà téléchargé Énoncé écrit sur le tableau blanc
Alexander			2 Ok les gars, plaçons-nous, niveau A1+3 sujet 16, Do you do housework ? Et l'on va écrire les pages 2,3,5,6 au cahier	Énoncé écrit sur le tableau blanc
Clara			3 Eh bien, les enfants, commençons parce que tout le monde a déjà sa tablette. Vous êtes tous entrés au niveau 1. Vous savez tous où se trouve l'icône. Alors, on commence, n'oubliez pas qu'on va	

			vous évaluer. L'idée est que dans chaque classe, nous montons de niveau.	
--	--	--	--	--

Ce sont des consignes précises, simples et buts qui ne sont pas la suite d'explications d'un contenu disciplinaire étudié auparavant. L'habileté des professeurs consiste à laisser l'autonomie du travail au groupe. Ces trois classes travaillent avec un logiciel déjà installé sur les tablettes, qui ne peut pas être modifié. La seule action que les groupes doivent effectuer consiste à réaliser les activités de manière cyclique. Ces consignes d'activité montrent que les groupes sont déjà familiarisés avec les tablettes. Chaque élève est seul face à la tablette qui lui est distribuée. Les consignes sont très précises (page, unité, activité, niveau). Uniquement les deux premiers enseignants ont accompagné les énonciations orales avec des écrits sur le tableau qui seront analysés dans la section 6.2 « Les écrits des enseignants et l'usage des TICE ».

Marcela	05 :45	Consigne procédure	⁴ Un allumez l'ordinateur ; deux accédez au Powerpoint ; trois organisez l'information que l'on a travaillée. Vous allez réaliser des diapo pour après les présenter.	
Victoria	01 :00		^s À continuation on regarder une vidéo, on peut fermer le cahier, on va voir ce que nous allons faire en cours d'anglais. Pour commencer notre cours, on va commencer	

			avec une belle histoire, on va la projeter sur le vidéoprojecteur et vous allez y prêter beaucoup d'attention. Nous allons regarder une vidéo d'une histoire, ensuite je vais vous poser quelques questions.	
--	--	--	--	--

Ces deux exemples illustrent des consignes procédures et guidage. Contrairement aux trois exemples précédents, ce sont ici les deux enseignants qui ont sélectionné les supports. Les élèves ne travaillent pas avec leurs propres tablettes et ils sont très attentifs aux instructions de l'enseignant. Le travail n'est pas autonome. Le rôle de l'enseignant consiste à guider les élèves dans un cheminement pour qu'ils puissent bien acquérir le contenu disciplinaire et pour ensuite réaliser les autres activités proposées.

Angélica (2 ^{ème} séquence)	04 :11	Consignes impératives d'action	«Répétez tout ce que vous entendez dans la vidéo.	
Yael	13 :44		« on chante tous ensemble !	

Ces deux enseignantes donnent des consignes impératives d'action. Pourquoi répéter ? Pourquoi chanter ? Les enseignants n'expliquent pas le but de ces actions. Il n'existe aucune place au questionnement des élèves. Dans le deuxième exemple, les élèves connaissent déjà le contenu et le support numérique. Quand la vidéo démarre, les élèves commencent tout de suite à chanter car ils la connaissent par cœur, ce qui n'est pas le cas dans le premier exemple. L'enseignante a préalablement introduit le

vocabulaire et a ensuite interrogé le groupe. Cette activité a pour but d'aider les élèves à s'approprier ce nouveau lexique.

Adriana	11 : 47		<p>* Gr : Celle de la petite maison, Madame, celle de la petite maison Ens : bien, celle de la petite maison et c'est fini !</p>	<p>Les élèves perçoivent sur l'écran un dossier déjà travaillé et ils insistent auprès de l'enseignante pour qu'elle l'ouvre et mette à nouveau la vidéo.</p>
---------	---------	--	---	---

Dans cet extrait nous observons que la classe est très familiarisée avec les ressources numériques apportées par l'enseignante. La professeure d'école laisse une certaine liberté de choix au groupe. Même si elle avait planifié son cours, elle consacre quelques minutes à regarder une autre vidéo sollicitée d'une manière très joyeuse par une dizaine d'élèves.

6.1.2 Des rappels pour l'utilisation des TICE

Se concentrer à la fois sur l'enseignement d'une discipline comme l'anglais et sur l'utilisation des TICE peut rendre complexe l'intégration de ces outils. Les consignes apportées par les professeurs sont souvent variées et ouvertes. Il semblerait donc que les élèves soient très familiarisés à l'usage des TICE et que la séquence didactique se déroulera sans aucune difficulté. Toutefois, l'intégration de ces outils exige de la part de l'enseignant l'énonciation de consignes très précises car les élèves

sont parfois très inattentifs ou il se peut que les TICE ne fonctionnent pas correctement.

Alexander		Consignes technologiques	<p>« Les enfants, je vous rappelle que pour y accéder, vous devez noter votre numéro d'identification, parce qu'ils vérifient bien les registres de ce que vous prenez, le registre, puis entrez avec votre numéro.</p>	
Daniela	02 :42		<p>« N'oubliez pas que le mot de passe est... GR : 1,2,3,3,4</p>	
Clara	04 :35		<p>« Attendons que tout le monde soit prêt, vous savez tous comment y accéder ? Gr: Non. Ens : comment ça non ? cherchez le papillon, attendez que le programme s'ouvre et ensuite commencez, mais commencez tous en</p>	

			même temps.	
--	--	--	-------------	--

Dans ce type d'échanges, le rôle de l'enseignant consiste essentiellement à rappeler aux élèves la procédure pour ouvrir une session ou pour accéder à un espace de travail. Le fait d'évoquer à plusieurs reprises le mot de passe et l'importance de taper un numéro d'identification montre que les enseignants connaissent parfaitement les faiblesses de leurs élèves en matière d'usage des TICE. Les jeunes usagers oublient facilement les mots de passe et les enseignants sont là pour les leur répéter à plusieurs reprises.

Guillermo			<p>«Les enfants, écoutez-bien. Maintenant on va sortir les tablettes, les tablettes ont comme particularité le fait que vous pouvez les transformer en PC ou en tablettes. Regardez ici en ce moment la tablette est en mode PC et si on touche ici, la tablette devient tablette, avec fonction tablette.</p>	Écran de la tablette projetée sur le téléviseur
Daniela	12 :00 (deuxième découpage)		«Donc dans le dossier Mes documents, vous	

			ouvrez tous, puis il y a une vidéo qui dit Present Continuous chant, ok ? puis nous l'ouvrons tous à la fois, pour qu'elle ne génère pas un bruit décalé.	
--	--	--	---	--

Par ailleurs, nous observons aussi un autre type d'échange qui relève de la découverte des outils. Non seulement l'enseignant rappelle des actions pour accéder à un compte utilisateur mais aussi il aide les élèves à découvrir de nouvelles fonctions des tablettes. En effet, dans les deux exemples précédents, les enseignants expliquent comment obtenir un meilleur usage des tablettes et comment trouver et ouvrir un fichier.

6.1.3 Interroger les élèves

Pourquoi interroger les élèves ? Il existe plusieurs motifs pour lesquels les enseignants questionnent les élèves. Une des principales raisons c'est, pour vérifier que l'élève a compris les consignes ou a acquis les contenus disciplinaires enseignés. Le enseignant interroge les élèves aussi pour les inciter à trouver les réponses par eux-mêmes (Maulini, 2005). Quelles sont les questions posées par les enseignants aux élèves lors de l'intégration des TICE ?

Angélica	04 :11	Questionnements	"Ens : qui me rappelle certaines des activités que nous avons vues dans la vidéo ? GR: aller au lit,	
----------	--------	-----------------	---	--

			jouer à des jeux...	
Victoria	08 :17- 10 :40		<p>¹⁵Ens : avez-vous aimé le conte ? personne ? à votre avis est-il beau ?, ennuyeux ? Gr: il était beau. Ens: Il était beau ?, très bien.</p>	
Adriana	06 :13		<p>¹⁶Ens : Qu'est-ce que vous avez vu ? Gr : Des jouets Ens : quels jouets en anglais avez vous-vu ? Comment dit-on voiture ? Qui utilise ces objets ? Gr: nous Ens: Pour faire quoi ? GR: Pour jouer</p>	
Daniela	17 :10		<p>¹⁷ Ens : Qu'est-ce que vous êtes en train de faire ?</p>	Des élèves répondent en accord avec ce qu'ils ont observé dans la vidéo téléchargée sur les tablettes

Marta			<p>18 Ens : ok classe qui est-il ?</p> <p>GR : Nairo Quintana.</p> <p>Ens : qui a les informations sur Nairo Quintana ?</p>	
Sara	15 :52		<p>19 Quel est le métier de Bob ?</p>	

Ces exemples renvoient à des questionnements ouverts. Ils correspondent à l'attente d'une information très précise en anglais ou en espagnol. Peu importe s'il s'agit d'un seul mot ou d'une longue phrase. Les enseignants cherchent la participation active du groupe. Dans les cinq premiers exemples, ils posent les questions en espagnol et souhaitent vérifier si les élèves ont été attentifs au contenu enseigné. De même, dans le deuxième questionnement, l'enseignant attend des réponses subjectives à propos de la ressource numérique observée : « *avez-vous aimé le conte? à votre avis il es beau ?, ennuyeux?* » Ces questionnements montrent que les réflexions et les avis des élèves sont importants pour l'enseignante.

6.1.4 Interactions enseignant-élèves menées en groupe au milieu des séquences

Les interactions suivantes se déroulent après un travail mené en relation avec les TICE.

Camila	21 :02	Consignes d'activité	<p>20 Là on regarde l'écran. Il y a les couleurs et le nom en anglais. On va faire un montage recréant une scène</p>	<p>L'enseignante se balade derrière les élèves. Chacun d'eux est assis face à un</p>
--------	--------	----------------------	--	--

			<p>dans laquelle vous choisissez un ou trois animaux et chacun écrit des phrases simples. On va les utiliser dans un petit dialogue. Par exemple si c'est un chiot : <i>Je suis un chien</i>. Là, dans cette liste, vous avez jusqu'à soixante-dix animaux avec les noms en anglais. On va aussi trouver le sons (onomatopée) et on va l'intégrer aux images.</p>	<p>ordinateur de bureau. Ce groupe est la moitié de la classe qui correspond aux élèves de troisième, quatrième et cinquième. Les autres classes travaillent dans une autre salle.</p>
Marta	02 :00		<p>²¹J'ai besoin que vous enregistriez les phrases que vous avez écrites sur vos cahiers, enregistrez-les sur vos téléphones portables.</p>	<p>Les phrases sont issues de la diapo projetée par l'enseignante.</p>
Margarita	15 :31 17 :11		<p>²² On va ouvrir Paint ²³Écoutez bien ce que vous allez faire sur Paint.</p>	

	19 :00		²⁴ Alors, ce que vous allez faire maintenant, alors écoutez bien ! Vous allez faire un cercle rouge.	L'enseignante dessine au tableau un cercle avec un feutre rouge.
	01 : 05		²⁵ Pour les plus grands, nous avons déjà vu <i>la famille</i> .	L'enseignante écrit au tableau : <i>The family</i> . Les plus petits sont placés devant des ordinateurs de bureau. Ils dessinent les cercles rouges.
	04 :30		²⁶ Donc, dessinez les membres de la famille, pendant que je termine avec les enfants de la petite section pour qu'ils puissent faire le travail qu'ils ont à faire. Après on change, vous allez aux ordinateurs et ils vont aux tables de travail.	L'enseignante prend une feuille blanche et la montre au groupe

Ces interactions sont précédées d'explications des contenus disciplinaires ou d'autres activités réalisées préalablement dans la même séquence. Dans le premier exemple, la classe doit utiliser le logiciel Scratch. C'est l'enseignante qui a formé les classes supérieures et c'est à elle de reproduire les connaissances aux groupes de la petite section. Contrairement à la deuxième interaction, la première contient plusieurs consignes mais elles sont données en espagnol. La dernière interaction n'est pas très claire mais l'enseignante à recours au tableau blanc pour mieux expliquer les consignes. La classe est divisée en deux groupes car c'est un établissement scolaire multi niveaux C'est pour cette raison que l'enseignante doit préparer deux contenus disciplinaires différents.

Guillermo	12 :12		²⁷ Dans la vidéo, vous allez voir les mots que vous avez besoin d'améliorer, vous pouvez aussi voir la partie où vous avez besoin d'améliorer la prononciation, l'idée est que nous continuons à faire cela pour améliorer la prononciation.	Les petits groupes ont enregistré des dialogues sur des tablettes et toute la classe venait de voir et d'écouter la première vidéo diffusée sur le téléviseur.
-----------	--------	--	---	--

L'intégration des TICE peut devenir dans certains cas banale. Ici l'enseignant rappelle l'utilité des tablettes en cours de langues. Elles servent à travailler les compétences orales. L'enseignant a trouvé un but précis : il souhaite que ses élèves ne se concentrent pas uniquement dans la réalisation de l'activité mais qu'après ils soient capables d'identifier leurs fautes de prononciation pour améliorer leur niveau. Après le

visionnage de chaque enregistrement vidéo, l'enseignant a fait répéter à chaque élève les erreurs que celui-ci avait identifiées.

Arturo	08 :47		» Essayez, essayez !	L'enseignant projette des exercices de vocabulaire nouveau pour le groupe. Les élèves disent qu'ils ne peuvent pas faire les exercices car ils ne connaissent pas les mots.
Camila	15 :30		» Regardez comment vous avez exploré différentes choses, vous avez déjà mis du mouvement dans les images.	

Le travail avec les TICE sert aussi à encourager les élèves non seulement dans l'aspect disciplinaire mais aussi sur le plan technologique. Arturo incite le groupe à participer même s'il ne connaît pas les réponses. Camila de son côté félicite le groupe pour le travail réalisé. Cette enseignante a laissé la classe seule pendant qu'elle

s'occupait de plus petits et à son retour elle observe que le groupe a bien travaillé et a continué avec les activités de manière autonome.

Angélica	18 :17- 19 :21	Consignes technologiques	<p>³⁰Nous avons la diapositive vide, n'est pas ? Alors vous cliquez sur insertion, Smart Art et là il vous donne les différents Smart Art, cette liste, le processus, la relation hiérarchique. Je l'ai fait en cycle mais vous, regardez-vous bien les différents types de cycles qu'il y a, mais vous pouvez le faire d'une autre façon : insérer, accepter ici vous pouvez changer la couleur, c'est ce que j'ai fait, mais vous pouvez faire les autres.</p>	<p>Angélica attend que l'élève qui utilise son ordinateur finisse d'enregistrer les images. Elle explique ensuite au groupe comment insérer une image sur une diapositive de power point. Elle montre donc sur le téléviseur un transparent pour expliquer toutes les étapes à suivre. Des élèves réalisent l'activité sur les ordinateurs en même temps que l'enseignante explique.</p>
----------	-------------------	--------------------------	---	--

Victoria	13 :58		<p>«vous avez votre index, nous obtenons ici pour google chrome, nous faisons double clic gauche, jusqu'à ce que ce petit cercle (google chrome) apparaît, prêts ? d'accord on va écrire <i>des jeux</i>, ensuite barre d'espacement, couleurs en anglais et je tape la touche <i>Entrée</i>, vous connaissez tous cette touche, ici va apparaître ça "monde primaire" et on clique deux fois et on attends que le jeu s'ouvre pour commencer. Ensuite on attend que la page s'actualise et on refait l'activité.</p>	<p>L'enseignante projette l'image sur le vidéoprojecteur. Tout le groupe est très attentif. Ensuite les élèves suivent les étapes sur les ordinateurs portables.</p>
----------	--------	--	---	--

Dans ces extraits, la première interaction est suscitée par une activité que l'enseignante n'avait pas prévu de réaliser dans son cours. Les élèves doivent faire un

diaporama mais ils ont une faible maîtrise de ce logiciel. Un élève demande souvent des explications à l'enseignante car il a du mal à augmenter la taille des images. L'enseignante considère que la maîtrise du logiciel Power Point est un contenu du programme scolaire d'informatique. Cependant les élèves lui disent qu'ils n'ont pas appris cela dans les cours. Angélica : « *vous venez de faire en sorte que le prof d'informatique ressemble à un mauvais prof. Je parie que si je demande au prof d'informatique s'il vous a appris ça, il va dire oui* »¹¹⁴.

Le deuxième exemple est similaire au premier. L'enseignante explique à la classe les étapes d'ouverture d'une page Web. La différence entre ces deux échanges réside dans le fait que Victoria est aussi responsable de l'enseignement de l'informatique. Le langage qu'elle utilise est très technique *double clic gauche, barre d'espacement, touche d'entrée*. Suite à la genèse instrumentale, nous interprétons ce discours comme un exemple d'instrumentalisation. Nous observons une étape de transformation de l'artefact.

Guillermo		Questionnement	³² Mais je ne comprends pas. Pourquoi vous-vous moquez ?	Ce questionnement est issu d'un commentaire d'un petit groupe. Petit gr : Et que les autres ne se moquent pas !
-----------	--	----------------	---	---

L'exemple choisi montre une situation très courante dans les classes supérieures. La question de l'enseignant ne cherche pas une réponse mais consiste en

¹¹⁴ Acaban de hacer parecer al profe de sistemas como un mal profe. Les apuesto que si le pregunto al profe si él les ha enseñado eso, él va a decir que sí.

un commentaire pour discipliner la classe. L'enseignant diffuse sur le téléviseur un des enregistrements vidéo d'un petit groupe. Les élèves se sentent embarrassés et ne veulent pas se voir sur l'écran. Les autres élèves le savent et ils rient. Pendant l'observation de cette séquence, nous avons dû fermer l'obturateur de la caméra car un des petits groupes ne souhaitait pas être filmé par nous.

Angélica	17 :35	Consignes d'activité autour de l'usage des TICE	³³ S'il vous plaît, celui qui n'écrit pas sur l'ordinateur sortez la feuille de contrôle informatique, avant que nous l'oublions, écrivez la date : 19 septembre ; l'heure : la sixième heure ; le nom de l'élève ; classe: Terminal ; le sujet travaillé : <i>Great expectations</i> , tous les ordinateurs étaient bien, à côté droit, puis il n'y a pas d'anomalies, professeur en charge : mon nom, s'il vous plaît faites cela avant que vous l'oubliez.	
----------	--------	---	--	--

Alexander	13 :34		<p>³⁴Éteignez le programme, fermez-le et mettre les tablettes dans les boîtes pour moi, s'il vous plaît, je vais vous demander une faveur 11 tablettes par boîte.</p>	
Victoria	02 :32		<p>³⁵Maintenant, cliquez pour fermer les petites fenêtres, commencez à éteindre l'ordinateur. Voilà. C'est ça. Windows, que les fenêtres, démarrer, éteindre l'ordinateur et nous avons terminé pour aujourd'hui notre cours d'anglais.</p>	
Angélica	03 :41		<p>³⁶Éteignez les tablettes, restez assis, asseyez-vous et je vais les ramasser.</p>	

Les exemples que venons de lister montrent que l'enseignant doit être attentif non seulement au travail des élèves, mais aussi à la préservation du bon état des outils informatiques : tenir un suivi du nombre d'ordinateurs utilisés, de leur état de fonctionnement, s'assurer que les élèves respectent le nombre de tablettes placées dans chaque boîte et qu'ils éteignent les machines de manière correcte est indispensable pour que les Établissements puissent continuer à intégrer les TICE. Comment nous l'avons mentionné, ces outils sont partagés entre les enseignants observés et leurs collègues. Si un ordinateur ou une tablette tombe en panne, c'est la responsabilité de l'enseignant, ce qui nuit aux collègues. Il est observé aussi une répartition des tâches et des responsabilités face à l'entretien des ordinateurs auquel les élèves participent activement.

Guillermo	00 :43	Questionnement, explication	<p>³⁷Ok, les gars, vous pensez quoi de l'activité ?</p> <p>Grp : Chouette.</p> <p>Ens : L'idée est de faire beaucoup mieux. Nous devons continuer d'essayer.</p> <p>L'idée est que nous pouvons le faire mais sans lire les feuilles.</p>	Les élèves se sont enregistrés en vidéos avec les tablettes.
-----------	--------	-----------------------------	--	--

Ce découpage correspond à l'obtention de l'avis des élèves sur l'activité qu'ils viennent de réaliser. L'enseignant sait que, pour eux, lire en anglais et s'enregistrer en format vidéo est une tâche compliquée. De plus, la chercheuse les observait et, d'une certaine manière, ils se sentaient intimidés. Par ailleurs, obtenir l'avis des élèves aide l'enseignant à planifier les prochains cours.

6.1.5 Interactions avec de petits groupes

Ces types d'échanges n'ont pas été très nombreux. Les enseignants qui ont laissé les élèves travailler par petits groupes l'ont fait pendant le temps où ils n'ont pas intégré les TICE.

Voici les interactions que nous avons identifiées :

Début de la séquence

Alexander	07 :00		³⁸ Non, non là on met pas de S, et là je vous conseille d'utiliser les adverbess de fréquence : toujours, parfois.	Les élèves travaillent des exercices grammaticaux sur les tablettes.
Angélica	07 :32		³⁹ Je vais vérifier ceux qui ont besoin d'Internet. Il y en a qui en ont besoin, mais il y en a d'autres qui n'en ont pas besoin. Pour cela, je vous ai dit d'apporter les images sur une clef USB	Un élève sollicite l'enseignante car le réseau Internet est trop faible.

Dans la première interaction, l'objet d'intérêt est l'anglais. Le contenu (adverbess de fréquence et présent) a été expliqué préalablement, mais le petit groupe continue à répéter les mêmes erreurs de langue. Dans le second exemple, la situation est très courante. L'enseignante demande aux élèves d'apporter des fichiers enregistrés

sur des clefs USB car le réseau Internet dans les Établissements scolaires ruraux n'est pas très stable. L'enseignante doit donc laisser les élèves utiliser leur propre ordinateur pour chercher l'information pour, ensuite, la sauvegarder sur une clef USB qui appartient à la même enseignante. Cette clef sera utilisée tout au long du cours par toute la classe.

Milieu de la séquence

Camila	02 :51	Consignes d'activité	«Asseyez-vous sur l'autre poste, le son de celui-là ne marche pas mais tant pis !	
	17 :55		«Eh bien, je vais compter jusqu'à trois et je vais enregistrer. Élève : I am a rabbit. Ens : ok, voyons à quoi ressemble cet enregistrement. Ens : Très bien, oui ça s'est bien passé, bravo !".	

Ces extraits montrent que l'enseignante gère les difficultés et accompagne les élèves dans la réalisation des tâches. C'est un établissement non équipé avec des tablettes ou des ordinateurs portables. Les ordinateurs de bureau sont anciens mais comme l'enseignante l'a mentionné dans l'entretien, elle profite des visites sporadiques de l'informaticien pour qu'il mette à jour les ordinateurs.

Guillermo		Questionnement	⁴² Voulez-vous montrer vos vidéos ? Petit gr : Non, non, non monsieur.	
Guillermo	15 :11		⁴³ Vous avez vu les mots qu'il faut corriger ? Il y en a, mais ça va.	

Dans cette séquence, l'enseignant essaie à plusieurs reprises de rassurer les élèves. Il mentionne à la chercheuse que c'est la première fois que la classe s'enregistre en format vidéo. Il sait que, pour eux, c'est gênant de se voir sur l'écran, ce que nous avons déjà mentionné dans la section des interactions avec le groupe. Pendant une grande partie du cours, Guillermo encourage les élèves en leur disant *ça va aller*. Nous observons que, dans l'intégration des TICE, les activités groupales ne sont pas les choix préférés de cette classe. Celle-ci travaille en petits groupes, voire en groupes de copains. Au moment de s'enregistrer, ils s'amuse et se taquent. Toutefois, quand ils doivent interagir avec toute la classe, chaque petit groupe reste sur la défensive. Quand l'enseignant projette les vidéos, les élèves cachent leur visage avec des cahiers. Après chaque visionnage, l'enseignant questionne les élèves, comme nous le citons dans l'exemple 43. À ce moment-là, aucun petit groupe ne donne de réponses concrètes, mais juste un petit *oui monsieur, oui*. Ils ne réalisent aucun exercice de réflexion sur leurs possibles fautes de prononciation, but principal de cette activité.

Fin de la séquence

Sara	02 :50	Consignes disciplinaires	«Non mais ça va pas?, rappelez-vous que je sais que chacun travaille avec la	Un petit groupe joue avec les tablettes et se prend en photographie.
------	--------	--------------------------	--	--

			<p>tablette, voilà pourquoi vous n'apprenez pas l'anglais, et puis vous demandez : <i>mais pourquoi, monsieur ?</i> si vous faites le contraire de ce qu'il faut faire.</p>	
--	--	--	---	--

Les dernières minutes d'une séquence peuvent devenir stressantes pour les enseignants. Les élèves sont fatigués et facilement distraient. Dans cette interaction, Sara doit interpeller un petit groupe qui ne réalise pas l'activité proposée.

6.1.6 Interaction individuelle enseignant-élève à voix basse ou devant la classe

Alexander	02 :23- 02 :50	Consignes d'activité	<p>«Élève: C'est là ? Alex, Ens : oui, vous devez copier sur le cahier les deux activités avec leur objectif. Continuez avec le vocabulaire, complétez l'exercice, ici c'est : <i>Always, usually, often, sometimes,</i> vous descendez: <i>jamais, quelques fois, parfois.</i></p>	Alexander prend la tablette de l'élève et glisse le doigt sur l'écran pour lui montrer le vocabulaire.
-----------	-------------------	-------------------------	---	--

Dans cette partie du cours Alexander a expliqué à la classe et a écrit sur le tableau l'activité que le groupe doit faire. L'atmosphère de la classe est plutôt décontractée. Alexander doit répéter plusieurs fois les consignes déjà écrites sur le tableau car les élèves semblent trop bruyants. Nous observons dans cet exemple que l'enseignant doit vérifier que les élèves ont bien compris leurs consignes et qu'ils les suivent. Alexander se balade entre les pupitres et prend parfois les tablettes pour confirmer que les élèves sont bien sur la page de travail.

Margarita	07 :14	Consignes technologiques	«Sofía, s'il te plaît, allume les ordinateurs.	
Yael	14 :05		«Que s'est-il passé ? Carlitos, aidez-moi avec les enceintes	La vidéo projetée s'arrête.
	19 :54		«Johan, mets les deux vidéos pendant que je vais avec l'autre groupe dans l'autre salle.	
Angélica	07 :30		«Non, vous devez chercher les noms des personnages, mais vous ne verrez que des photos de robes, alors cherchez <i>Great expectations</i> , et pas seulement des robes. Mais il faut le chercher sur	L'enseignante a vu un élève faire une recherche sur une page autre que Google.

			google, pourquoi le chercher sur une autre page ?, ne voyez-vous pas qu'il est plus difficile à trouver ?	
	13:29- 14:19		<p>« Sélectionnez ici, les outils d'image et le mettre ici. Non je ne voulais pas cela. Puis Smart Art ? Smart Art</p>	<p>Un élève sollicite Angélica car il souhaite modifier le format d'une image mais il ne se souvient pas comment le faire. L'enseignante se rapproche et lui indique comment faire.</p>

Ces extraits montrent les différents rapports entre les enseignants et les élèves. Yael est en charge d'un établissement multi-niveaux. Elle forme deux élèves, qu'elle appelle les moniteurs, pour brancher, allumer et faire fonctionner les TICE (voir section 4.1.3.3 « Les élèves : des alliés pour l'intégration des TICE »). Pendant l'observation, Yael nous explique que les deux élèves sont chargés de former les plus petits : « *Je veux vous dire que nous avons ici des ingénieurs. En quatrième année nous avons Carlos et, en cinquième année, nous avons Johan et ils forment les enfants en CM2 et ceux de la petite section* ». L'enseignante laisse une certaine autonomie et responsabilité à ces deux élèves. Pour sa part, Angélica doit répondre aux questionnements de chaque élève, vérifier qu'ils réalisent les activités correctement et les accompagner étape par étape. Ici nous ne pouvons pas faire de comparaisons car

les trois séquences concernent trois Établissements complètement différents. Le deuxième est multi-niveaux, l'enseignante a les classes inférieures et les élèves sont nombreux (environ une trentaine) ; le troisième est aussi multi-niveaux, l'enseignante a toutes les classes inférieures (environ une vingtaine) ; l'enseignante du dernier Établissement est spécialiste de l'anglais et sa classe est la terminale.

Adriana	08 :15	questionnement	^{s1} Quel autre jouet as-tu vu ? Hein, Santiago ?	
Arturo	02 :11		^{s2} Alors Felipe, quel est selon toi le mot le plus approprié pour cette phrase ?	
Angélica	18 :58		^{s3} Angie, que veut dire la phrase : qu'est-ce que tu fais ?	

Les questionnements individuels posés pendant le début de l'intégration des TICE sont de type disciplinaire. Les enseignants interrogent certains élèves pour vérifier s'ils sont attentifs ou pour les inciter à participer.

Milieu de la séquence

Arturo	09 :41		Denis vas-y, essaie	L'élève ne souhaite pas passer devant la classe
Doria	18 :32		Non, tu ne peux pas sauter cette	Utilisation tablettes

			activité, tu dois faire A1 et A2.	
--	--	--	-----------------------------------	--

La classe d'Arturo n'est pas très nombreuse. Un groupe de douze élèves sont assis en demi-cercle devant le téléviseur. Ils sont plutôt discrets probablement parce qu'ils savent qu'ils sont observés et filmés. Arturo doit encourager le groupe pour que les élèves participent. C'est le cas d'une élève qui refuse de passer devant la classe. Il s'avère que l'usage des TICE n'est pas un motif pour obtenir une participation spontanée et motivée. Par ailleurs, le second exemple montre un enseignant qui doit corriger et guider un élève qui veut avancer rapidement dans la leçon sans vraiment réfléchir sur les contenus disciplinaires.

Alexander	16 :45		<p>«Tu as mal écrit <i>House</i>.</p> <p>Elè : On voit pas bien. Ens : Tourne un petit peu la tablette.</p>	<p>Une des élèves ne sait pas comment avoir la rotation de l'écran de la tablette.</p> <p>Alexander prend la tablette pour résoudre le problème.</p>
Margarita	15 :27		<p>«Elè : On ne peut pas l'agrandir ?</p> <p>Ens : Non ma puce.</p> <p>Elè : mais non.</p> <p>Madame, est-ce que vous pouvez me le donner ?</p> <p>Ens : Il n'y a rien comme les</p>	<p>L'enseignante prend son autre ordinateur portable et l'allume. Six élèves travaillent sur les tablettes mais une des élèves souhaite</p>

			ordinateurs, n'est pas ? Elè : ouiii. Ens : mais comme vous vouliez une tablette.	échanger la tablette contre l'ordinateur de l'enseignante.
--	--	--	---	--

Les échanges précédents montrent que les élèves ne se sentent toujours pas très à l'aise avec les tablettes. Dans la première séquence, l'élève semble contrariée. Alexander corrige ses fautes d'écriture en anglais et lui dit comment faire pour pouvoir bien regarder tout l'écran. Elle observe Alexander d'un air réticent et prend la tablette pour activer le mode rotation d'écran. La seconde séquence concerne l'activité de dessins sur Paint. Quand l'élève apprend que l'image est trop petite et qu'elle ne peut pas s'agrandir facilement comme sur les ordinateurs, elle regrette son choix et souhaite toute de suite dessiner sur l'ordinateur de l'enseignante.

Fin de la séquence

Camila	20 :00		⁵⁶ Avec le X vous cliquez sur « Enregistrer » Elè : Comment Madame? le X ma puce, ici garder	
Marta	06 :26		⁵⁷ Si vous voulez prendre des photos des images, prenez-les avec votre téléphone portable ou écrivez dans votre cahier.	

Dans ces deux exemples il est intéressant de constater que, pour finir le cours, les enseignants continuent à accompagner les élèves dans leur démarche d'usage des TICE. Dans le second exemple, l'enseignante rappelle à l'élève l'importance de son cahier. S'il ne souhaite pas garder une trace de l'activité sur son téléphone portable, il peut toujours le faire sur ce support. Il choisit de prendre des photos de l'écran de l'ordinateur sur son téléphone. Va-t-il chez lui utiliser ces photos comment s'il s'agissait des pages de son cahier ?

6.2 Les écrits des enseignants et l'usage des TICE

Les traces écrites sur le tableau blanc (noir) sont le garant de la réalité de l'information que l'enseignant transmet à ses élèves. Ces écrits font également partie de l'activité quotidienne de ces acteurs en raison de sa fréquence d'utilisation programmée et spontanée lors de la réalisation d'un cours. Ces écrits servent à accompagner le discours oral, faciliter l'explication des contenus disciplinaires et mieux structurer les réponses apportées par les élèves. L'écriture sur le tableau est probablement le geste professionnel le plus présent chez les enseignants de toutes les disciplines de la maternelle au lycée (Nonnon, 2004). Toutefois même si cette action s'avère très importante, l'étude sur ces écrits reste peu connue. (Hassan, 2008). C'est ainsi que des chercheurs notamment en milieu francophone commencent à s'intéresser à la production écrite des enseignants. Un des résultats de ces travaux s'agit d'une recherche exploratoire qui a été conduite par 4 membres de l'équipe Théodile-CIREL de l'Université de Lille 3 (Daunay, Hassan, Lepez et Morisse, 2005). Ainsi, l'ouvrage *Les écrits professionnels des enseignants : approche didactique* postule que « l'étude des écrits professionnels des enseignants et de leurs fonctions didactiques, entre autres, contribue à mieux connaître leur travail » (Hassan, 2008, p. 1). Contrairement au cas de la France, en Colombie, il n'existe actuellement aucune recherche publiée sur les productions écrites des enseignants. C'est pour combler ce déficit que cette partie s'intéresse aux écrits produits par les enseignants lors de la réalisation de leur cours et de l'intégration des TICE.

Pourquoi analyser les écrits des enseignants en milieu rural lors de l'intégration des TICE ? Suite aux résultats de la recherche mentionnée ci-haut, nous souhaitons connaître la manière dont les enseignants intègrent les TICE pour enseigner l'anglais. Les écrits produits sur le tableau blanc (ou noir) accompagnent le discours de ces acteurs et servent comme trace pour mieux comprendre leur manière de travailler et leurs usages des TICE.

6.2.1 Quel futur pour le tableau blanc en milieu rural ?

Les écrits que nous analysons sont ceux laissés sur le tableau blanc. Cela veut dire que pour notre étude il est important de savoir quelle est la place qu'occupe cet outil didactique au sein des établissements scolaires. Nous n'avons pas interrogé les enseignants sur leur rapport avec cet outil mais nous les avons observés car souvent ces acteurs ne sont pas conscients du rapport qu'ils en entament. Pour cette recherche l'intérêt est centré sur l'alternance TICE et tableau blanc et non tableau blanc et enseignants. Lors d'un entretien informel avec le secrétaire pédagogique du département du Quindio il nous a mentionné qu'un des propos principaux des politiques éducatives est d'équiper tous les établissements scolaires de son département avec des salles de classe intelligentes (des ordinateurs, du wifi et des TNI). Des établissements scolaires de cette région ont déjà reçu des TNI. L'enseignante Doria qui appartient à ce même département nous a mentionné qu'il y a deux TNI dans son établissement mais personne ne sait les utiliser. Cela signifie que pour le moment les bonnes intentions des politiques éducatives du gouvernement ne suffisent pas pour que les enseignants utilisent le tableau qui leur est donné. Un équipement des salles de classe est important mais la formation à l'usage des outils comme le TNI demeure urgent. Le tableau blanc continue donc à être en milieu rural un outil didactique incontournable pour les enseignants.

6.2.2 Un point méthodologique

Sur les 15 enseignants observés, 9 ont utilisé le tableau blanc. Nous avons identifié trois moments dans les séquences : l'usage du tableau noir ou blanc avant,

pendant ou après l'intégration des TICE. Quels sont les écrits que les enseignants produisent et à quel moment le font-ils ?

Nous avons repéré cinq types d'énoncés :

- Date ;
- titre de la séquence ;
- structuration du contenu du cours ;
- consignes d'activité ;
- et explication du contenu disciplinaire.

Nous allons montrer les traces écrites laissées par les enseignantes lors des séquences intégrant les TICE. À cette fin, nous avons élaboré un tableau comprenant trois colonnes : la première avec le nom de l'enseignant, la deuxième avec le discours de l'enseignant qui accompagne ses écrits, et la troisième avec le ou les écrits sur le tableau produits par ces acteurs. Après l'observation des séquences, nous avons constaté, comme mentionné Hassan (2008), que : « *Cette jonction entre l'oral d'un côté et l'écrit de l'autre nous a conduit à considérer les écrits du tableau comme des écrits qui sont à la fois pré- construits par l'enseignant et co-construits avec les élèves.* » (p. 5).

6.2.3 Le tableau blanc pour donner des consignes

Sara et Alexander écrivent des consignes d'activité. Ces deux acteurs ont intégré les tablettes tout au long des séquences observées. Au début de leur cours, ils prononcent à voix haute les consignes suivantes qu'ils écrivent sur le tableau :

Enseignant	Discours	Écrits sur le tableau
Sara	C'est l'itinéraire, ok ? vous allez ouvrir, l'itinéraire est : celui-ci A1 +1, numéro 7 l'unité est le numéro 7, les activités que nous faisons, d'accord ? et la page je pense que c'est la page 4,	Date : route A1+1 7 Activities we do page 4

	ok ?	
Alexander	Ok, les gars, placez-vous niveau A1+ 3 sujet 16 Faites-vous du ménage ? A1+ 3 thème 16 et écrivez les pages 2, 3, 5 et 6 dans le cahier de notes.	Pag 2,3,5,6

Les élèves doivent écrire ces consignes dans les cahiers et chercher les pages sur les tablettes. Cependant des élèves très distraits ne regardent pas au tableau et se lèvent constamment pour demander aux enseignants ce qu'ils doivent faire. Ces consignes sont répétées à plusieurs reprises par les enseignants qui rappellent aux élèves de regarder le tableau et de rester plus attentifs.

Victoria a recours aux écrits très fréquents laissés sur le tableau : la date et le contenu disciplinaire. Cela pour indiquer au groupe ce qu'il va apprendre ce jour.

Victoria		The Colors
----------	--	------------

Les écrits réalisés par Margarita, correspondent aux réponses des élèves données suite à ses questionnements. Le cours est à propos des couleurs et des membres de la famille. Margarita enseigne deux contenus car sa classe est multi niveaux.

Margarita	Pourriez-vous vous me rappeler ce que nous avons vu en anglais ? quelle est la première chose que nous avons vue ? De quoi vous vous souvenez ? Elè : couleurs et choses. Quelles sont les couleurs dont vous vous	Colores Elementos del salon Yellow = amarillo Blue= azul Red=rojo Pink=rosado
-----------	---	--

	souvenez ? avec quelles couleurs nous avons travaillé ?	Green=verde
--	---	-------------

Margarita donne ensuite des consignes d'activité aux classes inférieures. Elle désigne avec un feutre rouge un cercle sur le tableau. C'est la même figure géométrique que le groupe doit dessiner sur Paint.

Margarita	Donc, écoutez bien la première activité que vous allez faire. Vous allez faire un cercle rouge, un cercle rouge, d'accord ?	
-----------	---	---

Pendant que les plus petits utilisent les ordinateurs l'enseignante interroge les classes supérieures. Celles-ci doivent dessiner les membres de la famille sur Paint.

Margarita	<p>Donc nous avons vu les membres de la famille. Alors qui compose la famille, mais en anglais. Avec qui vivez-vous ?....</p> <p>C'est que de la répétition et de la répétition, chaque année c'est la même chose. Comment dit-on maman ?</p> <p>Elè : Mère.</p> <p>Ens : Eh bien, mais la mère est mother.</p> <p>Elè : Teacher est madame.</p> <p>Ens : oui, mais on parle de la famille, bien sur que vous m'appelle aussi tante, mamie. N'est pas ?</p> <p>Gr : rigole.</p> <p>Ens : Qui a des frères et des sœurs ?</p>	<p>Miembros de la familia</p> <p>Family</p> <p>Mother = madre</p> <p>Dad = Papa</p> <p>Father = Padre</p> <p>Hermano = brother</p> <p>Hermana = sister</p>
-----------	--	--

	Frère c'est brother et sœur c'est sister	
--	--	--

Daniela	<p>L'activité que nous allons mener aujourd'hui est un renforcement du thème que nous avons vu dans la continuité actuelle. Je vais vous donner une brève explication et on va renforcer l'explication sur laquelle nous avons déjà travaillé et les exercices sur lesquels nous avons déjà travaillé avec deux vidéos. Ces vidéos ont la partie ludique et grammaticale. Mais en renforçant un peu la question du continuum actuel. Rappelons qu'il est formé par la personne, le verbe être et le verbe d'action et la fin ING et le complément, d'accord ? Alors là, dans la partie de mes documents, vous ouvrirez tous une vidéo qui dit présent chant continu.</p>	<p>Present Continuous Person + Verb + Action + Ing+ C To be verb</p>
---------	--	--

6.2.4 Écrire pour expliquer

Dans les cours de langues, les explications grammaticales deviennent parfois une tâche compliquée. Comment enseigner la grammaire à une classe d'une quarantaine d'élèves ? Comment expliquer la manière de former des nouvelles phrases dans une langue autre que la langue maternelle ? Ces informations se trouvent facilement sur Internet et les élèves peuvent la chercher. Toutefois l'intervention de l'enseignante demeure indispensable et la manière la plus traditionnelle de le faire est à l'aide du tableau. Alejandra a pris 21 minutes de sa séquence pour expliquer la

formation des adjectifs, comparatifs et superlatifs en anglais. Les écrits produits par l'enseignante sont le résultat des échanges entre le groupe et elle. Ce contenu disciplinaire est approfondi avec un lecteur DVD et un téléviseur. Voici des exemples de ces échanges oraux alternés avec le tableau scolaire :

Ens : « *Ce sont les adjectifs et ce sont les comparatifs. Je dis tall, qu'est-ce que ça veut dire tall ? Gr : grand, Ens : little ? Gr : petit, Ens : large Gr : Long....et le comparatif pour tall est ? GR : Plus grand. »*

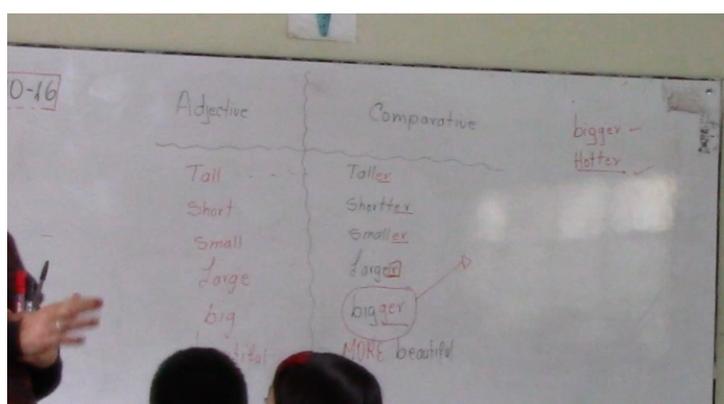


Figure 82 : Ecrits sur le tableau

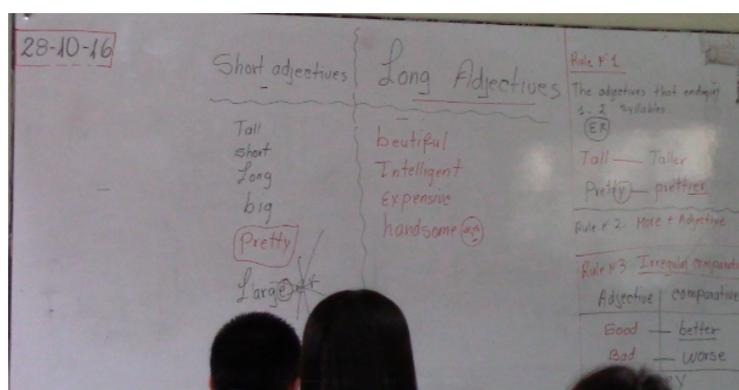


Figure 83 : Ecrits sur le tableau

Pour sa part Angélica a utilisé le tableau après l'intégration des TICE. Cette enseignante note le titre de l'activité que les élèves doivent écrire sur leurs cahiers.

Suite à l'activité que le groupe était en train de faire Angélica demande à la classe de choisir cinq images et des construire des phrases en ajoutant l'horaire. Le groupe venait d'étudier le lexique précédemment avec une vidéo. L'enseignante écrit sur le tableau deux exemples.

Angélic a	Écoutez, ceux qui ont déjà fini et ceux qui n'ont pas encore fini de toutes ces images choisissez-en 5 et rédigez des phrases en ajoutant le temps. Choisissez-en 5 que vous faites tous les jours, choisissez 5 parmi toutes celles-là. Par exemple la première 1 : je me lève à six heures. Répétez : je me lève à six heures. Gr : Je me lève à six heures. Ens : Deuxième par exemple, je fais des exercices à six heures moins quinze matin.	Daily activities 1 I get up at six o'clock 2 I do exercices at 6:15 am
--------------	---	--

La salle de classe de Yael est équipée avec deux tableaux blancs. Le premier qui est pour la petite section est divisé en trois. L'enseignante laisse tous les jours les mêmes écrits *yesterday, today, tomorrow*, le groupe lit chaque matin ces mots pour les apprendre par cœur. Sur l'autre tableau Yael écrit l'activité que les clases supérieures doivent réaliser. Yael se trompe et oublie comment ont écrit *Je n'aime pas* en anglais. Le groupe lui dit que c'est mal écrit et elle demande à une élève de passer au tableau pour corriger : mettre don't à la place de don,t.

Yael	S'il vous plaît, les enfants, faisons des phrases avec ce que nous aimons et ce que nous n'aimons pas. Faisons ce qui suit : I like J'aime quoi ? mais je n'aime pas ça, comment on écrit, je n'aime pas ? I dont Elè : dont, virgule T	I don,t like I don't like I like _____ but I don't like
------	--	--

	<p>Ens : virgule, comme ça ?</p> <p>GR : Non, là-haut et on la mets là</p> <p>Ens : non mais passer au tableau parce que je ne sais pas. Une élève passe au tableau et fait la correction.</p> <p>Ens : Est-ce que c'est bien ce que Camila a fait ?</p> <p>Gr : Oui</p> <p>Ens : Camila très bien, merci pour la correction</p> <p>Camila !</p>	
--	--	--

Adriana	<p>Sortez vos cahiers d'anglais et écrivez (la classe est trop bruyante)</p> <p>Ens : Répondez aux questions. La première question à laquelle je veux obtenir une réponse est : Quelles sont les parties de votre maison ?</p> <p>Les élèves de CE2 doivent me répondre sur les parties de leur maison. Un, deux, trois, trois, quatre, cinq, six parties maintenant, je vais les avoir.</p>	<p>Ejercicio</p> <p>answer the following questions</p> <p>Utiliza where donde y which cuales</p> <p>Which are the part of your house ? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---------	--	---

L'enseignante dit à deux élèves de passer au tableau et d'écrire des parties de la maison.

6.2.5 Écrire et questionner

Daniela interroge le groupe :

Daniela	<p>Que faites-vous ? Que veut dire ça ?</p> <p>Elè : Que faites-vous ?</p> <p>Ens : Que faites-vous ? et avec la vidéo, vous</p>	<p>What are you doing ?</p> <p>What is the dog</p>
---------	--	--

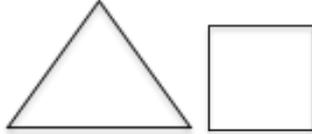
	répondez à cette question. Que fait le chien ? Gr : aboyer. Ens : Que fait le chat ?	doing ? It is barking? It is sleeping
--	--	--

Sara	Copiez ceci dans le cahier. Ok numéro un, on a besoin que vous copiez ça. Ok, je vais écrire la première question. La première question est : Quelle est la profession de Bob ? Gr : enseignant. Ens : vous devez répondre non seulement enseignant, vous devez répondre... parce qu'il est un homme, ok ? Vous devez faire référence à Bob, ici c'est un enseignant, d'accord ?	Activity According to the text "Activities we do", answer the next questions. Listen and write. 1 What's Bob's profession ? <u>He is</u> a teacher
------	--	---

Victoria continue à interroger le groupe de la moyenne section et note les réponses sur le tableau.

Victoria		" the colours "
----------	--	-----------------

Valeria revient vers la petite section pour surveiller l'activité réalisée sur les ordinateurs et ensuite dessine sur le tableau les autres figures géométriques que les élèves doivent reproduire.

Margarita	Écoutez bien un carré bleu et un triangle jaune	
-----------	---	---

Pour finir, Alejandra écrit sur le tableau les mots visionnés sur le téléviseur et interroge la classe. Il y a toujours une interaction entre le groupe et l'enseignante. Le tableau sert comme outil didactique pour bien expliquer la prononciation et la grammaire de l'anglais. Pour cette classe, l'intégration du tableau demeure indispensable car les TICE ne permettent pas de bien comprendre les contenus disciplinaires expliqués par l'enseignante.

Alejandra	<p>Ici, j'écris les petits mots voir à quoi ils ressemblent, thé, bon marché et bon marché et le champagne, comment il semblera ? rapide. De quoi ça aura l'air ? Vite. Nous avons parlé de thé et de champagne, à quoi ressemblera la comparaison ?</p> <p>Elè : Le Thé est moins cher que le champagne</p> <p>Ens : oui, tea est le premier nom, is the noun, is the noun, champagne is the other noun and cheap is the adjectif, look tea is what ? is what ? cheaper than champagne ; what are we saying there ? what is tea what ? how is tea ? how is tea ?</p> <p>Gr : moins cher.</p> <p>Ens : quoi, quoi ?</p> <p>Gr : Madame c'est quoi le champagne ?</p>	<p>tea/<u>cheap</u>/champagne N / Adj / N</p> <p>Tea is cheaper than champagne</p>
-----------	--	--

6.3 Synthèse du chapitre 6

L'étude des interactions maître-élèves montre une forte présence des consignes d'activités initiées par les enseignants : les classes restent très souvent dans l'attente des discours des enseignants. Quand les élèves interagissent avec les maîtres, c'est souvent pour répondre à leurs questions ou pour leur demander des explications qui concernent les consignes déjà données. Nous assistons à des séquences dans lesquelles les enseignants comme Angélica donnent des cours d'informatique ; même si les élèves commencent à s'habituer à la présence des TICE, l'expérience des enseignants en matière de TICE domine. En effet, ces acteurs doivent résoudre des lacunes chez les élèves et des problèmes technologiques que les groupes ne sont pas en mesure de résoudre. Nous observons aussi un manque d'attention chez les élèves ; les enseignants doivent toujours rester à leurs côtés pour leur rappeler les compétences numériques de base comme l'entrée des mots de passe ou l'enregistrement des informations.

Lors de ces observations, nous avons constaté que la présence de tablettes et d'ordinateurs réduit le temps d'usage du tableau blanc. Nous avons observé une interaction très active de la part de deux enseignants. Alejandra a utilisé le tableau tout au long de sa séquence : c'est pour cela que nous avons ajouté des photos au lieu des colonnes comme nous l'avons fait pour les autres enseignants. Nous observons un nombre réduit d'écrits notamment dans les classes de collège et lycée. Cela peut être dû au fait que les enseignants avaient donné des explications grammaticales en amont et les TICE ont été intégrées pour que les élèves s'entraînent et pour réaliser des exercices où les élèves connaissaient déjà les contenus disciplinaires. Seule une enseignante (Alejandra) a alterné le contenu observé sur le téléviseur et le tableau : au fur et à mesure qu'un exercice apparaissait sur l'écran, l'enseignante l'expliquait et le notait au tableau pour donner l'explication. Nous remarquons que pour des enseignants comme Doria le tableau blanc sert à écrire les consignes données à l'oral. De plus, le fait que la discipline scolaire soit l'anglais oblige les enseignants à écrire du lexique méconnu ou incompréhensible par les classes. Les enseignants qui n'ont pas intégré le tableau blanc ont donné des cours dans des salles autres que la leur.

CONCLUSION GENERALE

Notre recherche s'est intéressée aux personnes engagées à accomplir le mieux possible leur mission d'éducation auprès de populations parfois marginalisées par la société colombienne elle-même.

Nous ajoutons, pour conclure, deux extraits de deux entretiens passés avec deux enseignantes car nous considérons que leurs récits cadrent bien avec les apports de notre recherche.

Sara :

peut-être que pour un enseignant, elles (les tablettes) soient parfois égales à un manuel scolaire, le manuel a aussi des feuilles, mais ici, nous n'avons jamais eu de manuels scolaires, nous n'avons jamais eu de manuel, je ne peux vous dire qu'ici tous les élèves ont leur manuel ou tout le monde a des photocopies, car il est très difficile d'aller prendre des photocopies pour tous. Ils (les élèves) n'ont pas le pouvoir d'achat, ils n'ont pas de ressources pour me dire, oui madame, j'ai la photocopie, j'ai le manuel, on ne peut même pas leur demander ça. Avoir cet outil (la tablettes) en ce moment, ce qui est utilisé ici est intéressant pour eux, alors oui, c'est différent, oui cela fait une différence¹¹⁵.

Les enseignants comme Sara sont ouverts et très d'accord avec le déploiement massif des TICE car elle sait que pour la population rurale ces outils peuvent être utilisés pour combler le manque des outils scolaires comme par exemple les manuels scolaires. Si l'État ne souhaite déployer des manuels scolaires au sein des établissements scolaires, les tablettes deviennent ainsi une bonne option.

Angélica :

L'explication de l'enseignant sera toujours fondamentale, de sorte que des cours tels que sont souhaités par le gouvernement, dont on doit faire un usage 100% de la technologie, devrait être un ordinateur par élève. Par exemple ici, je peux travailler, mais avec les classes nombreuses je ne peux pas utiliser les ordinateurs. C'est un ordinateur pour quatre ou cinq élèves, on ne peut donc pas utiliser les ordinateurs avec ces classes. Ce sont des groupes avec lesquels je ne peux pas travailler avec des ordinateurs, oui, j'utilise le mien (ordinateur) et projet le contenu du cours sur l'écran du téléviseur, alors je pense que nous devrions

¹¹⁵ Puede que para uno como docente hay veces que (las tablets) es igual a un libro, pero el libro tambien tiene igual las hojitas, pero por lo menos ven, aquí no hemos tenido libros nunca, nunca hemos tenido un libro, que yo diga todos tienen el libro, todos tiene la fotocopia, porque es muy difícil uno ir a compra fotocopias para todos ellos no tienen el poder adquisitivo, no tienen la parte economica para decir si profé yo puedo, tengo la fotocopia, tengo el libro, no podemos pedirles ni siquiera eso.

Entonces tener ahorita esa esa herramienta, que puede a veces uno decir, no pero para lo que se está viviendo en este momento, es porque estamos utilizando la aplicación, el programa, es atrayente para ellos lo que se está utilizando, entonces si es diferente, si hace la diferencia

commencer par investir en ressources. Si le gouvernement veut le faire et les formations que je vous dis que les formations ont lieu parfois au siège municipal et pas dans les écoles rurales¹¹⁶.

Comme Angélica le mentionne, il importe qu'il y ait un investissement non seulement pour déployer massivement les tablettes, mais surtout dans la formation des enseignants aux TICE.

Nous avons analysé des établissements équipés par CPE et, malgré les inconvénients de manque de réseau, les enseignants et les élèves peuvent intégrer les TICE de manière constante. Ce n'est pas à nous de dire que cette intégration est efficace car nous ne cherchions pas à mesurer les résultats scolaires. L'objectif principal de cette recherche était de montrer que l'appropriation des TICE chez des enseignants ruraux est conditionnée par plusieurs facteurs. Cela apparaît clairement quand on recueille les discours de ces acteurs et qu'on observe les séquences de classe. Par ailleurs, tout au long de cette recherche, est ressortie plusieurs fois l'importance d'identifier les besoins des enseignants en matière des TICE. À titre d'exemple, les enseignants doivent souvent adapter ou concevoir leurs propres ressources pédagogiques numériques ; or ces acteurs rencontrent des limites, car ils ne sont pas programmeurs informatiques et doivent pourtant combler les besoins de leurs élèves.

Les enseignants reconnaissent les atouts des TICE et regrettent le manque de formation et les ressources peu adaptées à leur contexte. Nous avons mis en évidence que ces enseignants ne sont pas des immigrants numériques et leurs élèves des natifs numériques : cette conception, qui se déploie dans les discours des politiques éducatives, bien qu'elle soit discutée par divers chercheurs, est également réfutée par notre recherche. En effet, même si les jeunes de ces populations peuvent avoir un accès aux TICE et à l'Internet, ce sont les enseignants, des acteurs plus âgés, qui en

¹¹⁶ La explicación del docente siempre va a ser fundamental para que una clase así como la que quiere el gobierno tiene cien por ciento de tecnología tendría que estar computador por estudiante y no lo hay. Por ejemplo aquí yo puedo trabajar pero con los cursos que son grandes no puedo usar los computadores, es un computador para cuatro o cinco entonces no se puede hacer una clase por ciento tecnología. Estos son cursos con los que yo no puedo trabajar con computadores, yo si utilizo el mío y les presenté el proyecto en el televisor, entonces yo creo que habría que empezar por los recursos si el gobierno quiere hacer eso y por las capacitaciones, y lo que yo le digo las capacitaciones llegan a veces a la cabecera municipal y los colegios rurales no

font un usage plus effectif. Ces enseignants cherchent les moyens d'enseigner une discipline scolaire que, pour certains, ils ne maîtrisent pas, à l'aide des outils numériques qu'ils doivent découvrir chaque jour. De plus, ces acteurs adaptent les espaces pour un profit de ces outils.

Par ailleurs, nous avons avancé que le processus d'appropriation des TICE réunit trois conditions sociales : un minimum de maîtrise technique ; cette maîtrise doit être intégrée de manière significative et créatrice aux pratiques quotidiennes de l'usager ; l'appropriation sert à ouvrir diverses possibilités des usagers à la conception des innovations. Ce groupe d'enseignants ruraux maîtrisent ces outils : quelques-uns les intègrent de manière créatrice et d'autres se limitent à faire des cours traditionnels en utilisant les tablettes. Ces enseignants sont prêts à mettre beaucoup d'eux-mêmes dans les ordinateurs et notamment dans les tablettes, car ces artefacts concentrent une grande quantité d'avantages pour les caractéristiques du contexte rural.

Les TICE déployées au sein des établissements ruraux sont bien identifiées comme des instruments, car elles ont suivi un processus de genèse instrumentale : les enseignants ont reçu ces TICE et les ont intégrées dans leur sphère professionnelle, ils essaient de comprendre leur fonctionnement, de les intégrer à leurs cours et de les adapter au contexte scolaire rural ; ces actions ne sont pas des simples usages mais des actions qui vont s'achever sur une appropriation.

C'est précisément à ce processus d'appropriation que nous nous sommes intéressée, car les enseignants qui ont servi pour la réalisation de cette recherche sont des acteurs en construction. Chacun a sa propre histoire de vie mais ils ont tous en commun l'intérêt de former des individus de populations à besoins spécifiques. Cette réalité est une des raisons pour laquelle nous nous sommes appuyée sur les travaux de Bernard Lahire dans notre recherche : ces enseignants sont des acteurs pluriels qui doivent s'adapter à plusieurs contextes sociaux.

Nous observons notamment une rupture entre les usages personnels et professionnels, due aux différences marquées entre les caractéristiques contextuelles de la sphère privée et professionnelle. Ces acteurs ont plus de facilités d'accès quand ils sont dans leur lieux d'habitation que dans leurs lieux de travail.

Dans cette recherche nous avons, croyons-nous, démontré que le processus d'appropriation relève des interactions entre les enseignants et les TICE. L'appropriation ne peut être étudiée depuis un regard sur la seule maîtrise technique conditionnée par la fonctionnalité des tablettes ou des ordinateurs ou sur les caractéristiques socioculturelles des enseignants ruraux : le processus d'appropriation est articulé par plusieurs variables, ce qui le rend complexe.

Pour traiter la question de l'appropriation des TICE, nous avons choisi d'observer un groupe d'enseignants et de les interviewer. Une telle méthodologie ne pouvait permettre d'analyser à profondeur les usages privés et une étude ethnographique pour observer pendant des longs périodes ces acteurs pourrait apporter d'autres réponses à la problématique de l'appropriation des TICE. Elle n'était cependant pas possible dans notre cas : une observation complète de ces usages se heurtait à des problèmes financiers, pratiques (notamment pour ce qui est du temps nécessaire) et éthiques (il n'était pas certain au départ que nous aurions l'autorisation des acteurs). Notre travail n'est donc qu'un jalon : la question de l'appropriation en milieu rural exigerait une étude plus approfondie en termes théoriques et méthodologiques. La recherche que nous avons menée sur un aspect déterminant dans les usages des TICE, mérite d'être poursuivie par nous-mêmes ou par d'autres chercheurs qui s'intéressent non seulement au numérique mais aussi aux usagers des zones peu mises en valeur.

Pour autant, à ce stade de notre étude, nous pensons avoir apporté quelques réponses à notre question de recherche, qui était de savoir de quelle manière les enseignants chargés de cours d'anglais colombiens en milieu rural s'approprièrent les tablettes et les ordinateurs offerts par Computadores Para Educar. Les enseignants passent leur peu de temps libre à explorer ces outils et comme ils se rendent compte que les conditions offertes par le contexte de leurs établissements n'en permettent pas un usage plein, ils cherchent des stratégies pour bien les intégrer à leurs cours. Les enseignants se forment aussi par leurs propres moyens : ils sont parfois des autodidactes ou, le cas échéant, ils cherchent de l'aide chez leurs collègues ou chez leurs proches. Malgré toutes les contraintes propres du milieu rural, les enseignants

réussissent à accomplir leur travail. Ils rechargent les tablettes, ils conçoivent leurs propres ressources numériques ou simplement, ils les téléchargent sur des Clefs USB pour après projeter leurs leçons sur un écran. En somme, ces acteurs s'approprient les TICE non seulement pour répondre aux demandes des politiques éducatives, mais aussi parce qu'ils veulent travailler pour le bien être de leurs élèves.

BIBLIOGRAPHIE

Abbad, M., Morris, D., & De Nahlik, C. (2009). *Looking under the bonnet: Factors affecting student adoption of e-learning systems in Jordan*. Consulté le 10 07, 2019, sur IRRODL: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/596/1232>

Académie des technologies. (2015). *Quelques réflexions de l'Académie des technologies sur la question de l'appropriation des technologies*. Consulté le 03 11, 2017, sur http://academie-technologies-prod.s3.amazonaws.com/2015/06/23/07/51/26/115/Epreuve2_Appropriation_des_technologies_internet.pdf

Alarcón de Ortega, M. (1955). *La Educación Rural y la Educación Fundamental en Colombia*. Pazcuaro: Patzcuaro.

Allaire, S. (2013). *Reconfigurer la classe en équipe de recherche à l'ère des TIC*. Consulté le 09 10, 2019, sur Revue internationale d'éducation de Sèvres, 64: <http://journals.openedition.org/ries/3629> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ries.3629>

Altet, M., Bru, M., & Blanchard-Laville, C. (2012). *Observer les pratiques enseignantes : pour quels enjeux ?* Paris: L'Harmattan.

Alvarez-Quiroz, G., & Blanquicett-Romero, J. (2015). *Ciencia, docencia y tecnología*. Consulté le 12 10, 2017, sur SCIELO: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162015000200015

Amiel, C. (1996). *Le Temps et l'espace dans les variations didactiques*. Toulouse: EUS.

Amigues, R. (2003). *Pour une approche ergonomique de l'activité enseignante*. Consulté le 07 10, 2019, sur Skholê: <http://www.recherches.philippeclazard.com/Pour%20une%20approche%20ergonomique%20de%20l'E2%80%99activit%C3%A9.pdf>

Angrist, J., & Lavy, V. (2002). *New evidence on classroom computers and pupil learning*. Consulté le 03 17, 2015, sur The Economic Journal: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1468-0297.00068>

Arborio, A.-M., & Fournier, P. (2015). *L'observation directe: L'enquête et ses*

méthodes. Paris: A. Colin.

Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006, 12 11). *The ICT Impact Report A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. Consulté le 10 08, 2015, sur European Schoolnet:

https://www.academia.edu/34505379/The_ICT_Impact_Report_A_review_of_studies_of_IC T_impact_on_schools_in_Europe

Baron, G.-L., & Baudé, J. (1992). *L'intégration de l'informatique dans l'enseignement et la formation des enseignants*. Consulté le 02 25, 2016, sur <http://www.epi.asso.fr/association/dossiers/integration92.htm>

Baron, G.-L., & Bruillard, E. (1996). *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*. (PUF, Éd.) Presse universitaire de France.

Barrera-Osorio, F., & Linden, L. (2009). *The use and misuse of computers in education: Evidence from a randomized controlled trial of a language arts program*. Consulté le 11 10, 2014, sur http://www.leighlinden.com/Barrera-Linden%20Computadores_2009-03-25.pdf

Barrow, L., Markman, L., & Rouse, C.-E. (2007). *Technology's Edge: The Educational Benefits of Computer-Aided Instruction*. Consulté le 02 10, 2015, sur Econstor: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/70497/1/562149546.pdf>

Beauchamp, G. (2004). *Teacher use of the interactive whiteboard in primary schools : towards an effective transition framework*. Récupéré sur Technology, Pedagogy and Education: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14759390400200186?needAccess=true>

Becta. (2006). *Becta review 2006. Evidence on the progress of ICT in education*. Consulté le 04 10, 2016, sur ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/277810994_Becta_review_2006_Evidence_on_the_progress_of_ICT_in_education

Bélisle, C., Le Marec, J., Liautard, D., & Paquelin, D. (2002). *HAL*. Consulté le 03 20, 2018, sur Étudier les usages pédagogiques des technologies de l'information et de la communication : une pratique de recherche ou/et de légitimation ? : <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000014/document>

Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. Press, Glencoe:

Free.

Bernard, F.-X., Boulc'h, L., & Arganini, G. (2013). « *Utilisation de tablettes numériques à l'école. Une analyse du processus d'appropriation pour l'apprentissage* ».

Consulté le 11 17, 2015, sur http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2013/03-bernard-atame/sticef_2013_NS_bernard_03p.pdf

Bernard, F., & Rodhain, F. (2013). *Quatre approches pour l'analyse*. Consulté le 07 09, 2019, sur HAL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00821448/document>

Bernié, J.-P., Jaubert, M., & Rebière, M. (2003). Construction des connaissances et langage dans les disciplines d'enseignement. *Conférence d'ouverture du colloque international*. Bordeaux: Actes sur CD Rom IUFM-Bordeaux2.

Bernoux, P. (2002). *Sociologie des organisations. Les nouvelles approches*. Les organisations. Etat des savoirs.

Bernstein, B. (1975). *Langages et classes sociales. Codes socio-linguistiques et contrôle social*. Paris: Éd. de Minuit.

Bertrand, C. (2004, 04 02). *B2i et pratiques professionnelles des enseignants du primaire*. Consulté le 06 10, 2018, sur http://www.inrp.fr/Tecne/Rech40126/aix_4.pdf

Bétrancourt, M. (2007). L'ergonomie des TICE : quelles recherches pour quels usages sur le terrain ? Dans B. Charlier, & D. Peraya, *Regards croisés sur la recherche en technologie de l'éducation* (pp. 77-89). Bruxelles, Belgique: De Boeck.

Bizeul, D. (1998). *Le récit des conditions d'enquête : exploiter l'information en connaissance de cause*, (Vol. 39). Revue française de sociologie.

Bobob, A., & Metzger, J.-L. (2009). *Du privé vers le professionnel, une dynamique des apprentissages croisés autour des TIC*. Consulté le 01 03, 2018, sur Savoirs: <https://www.cairn.info/revue-savoirs-2009-2-page-158.htm>

Boiron, M., Thapliyal, B., & Zimmert, E. (2014). *Guide des applications pour tablettes en cours de français. iOS (iPad) et Android*. PUG.

Bonilla, S., & Cruz-Arcila, F. (2014). *Critical socio-cultural elements of the intercultural endeavour of English teaching in Colombian rural areas*. PROFILE, 16 (2).

Borda, F., Guzmán, G., & Umaña, E. (1962). *La violencia en Colombia. Estudio de un proceso social* (Vol. 1). Bogotá : Tercer Mundo.

- Bottomore, T. (1983). *Interdisciplinarité et sciences humaines* . Consulté le 02 15, 2017, sur <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000566/056673fo.pdf>
- Breton, P., & Proulx, S. (2012). *L'explosion de la communication*. Paris: La Découverte.
- Bru, M. (2014). *Le choix de l'observation pour l'étude des pratiques enseignantes*. Consulté le 02 23, 2018, sur Recherches en Education: <http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE-no19.pdf>
- Buitrago, R.-E. (2012). *Contexto escolar e inteligencia emocional en instituciones educativas públicas del ámbito rural y urbano del departamento de Boyacá (Colombia)*. Consulté le 05 01, 2019, sur Tesis doctoral, Universidad de Granada: <http://hera.ugr.es/tesisugr/20956575.pdf>
- Calvo, G., Rendon, D., & Rojas, L. (2019, 04 30). *Formación y perfeccionamiento docente desde la equidad de género*. Récupéré sur <http://www.rinace.net/biblio/Calvo2006preal.pdf>
- Campos, A. (2017). *CEDE et Universidad de Los Andes*. Consulté le 10 05, 2019, sur Vías para la educación: efecto de la infraestructura vial en los resultados educativos (2005 – 2015): https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2017-04.pdf
- Castillo, E., & Guido, S. (2015). *La interculturalidad: ¿ principio o fin de la utopía?* Consulté le 05 31, 2019, sur Revista Colombiana de Educación: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/3244/2809>
- Castro, H., & Reboratti, C. (2007). *Revision del concepto de ruralidad en la Argentina y alternativas posible para su redefinicion*. Buenos Aires: Proinder.
- Cerisier, J.-F. (2011). Acculturation numérique et médiation instrumentale. Le cas des ado- lescents français. *Sciences de l'information et de la communication* .
- Chambat, P. (1994). *Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques*. Consulté le 10 20, 2019, sur <https://basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/10991/Usages%20des%20technologies.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Chambat, P., & Jouët, J. (1996). *Rapport introductif, Machines à communiquer : acquis et interrogations* . Grenoble-Echirolles: 10e Congrès national des sciences de

l'information et de la communication.

Chaptal, A. (2003). *Réflexions sur les technologies éducatives et les évolutions des usages : le dilemme constructiviste*. Consulté le 11 10, 2019, sur Cairn.Info:
<https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2003-1-page-121.htm>

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

Chapuis, R. (1998). La géographie agraire et la géographie rurale. Dans A. Bailly, *Les concepts de la géographie humaine*. Armand Collin.

Chapuis, R. (2010, 06 08). *Espace rural*. Consulté le 11 19, 2019, sur Encyclopédie en ligne Hypergéogé: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article481>

Charlot, B., Bautier, E., & Rochex, J.-Y. (1992). *Ecole et savoir dans les banlieues et ailleurs*. Paris: Armand Colin.

Chevallard, Y. (1986). *Les programmes et la transposition didactique Illusion, contraintes et possibles*. Consulté le 10 15, 2017, sur
http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/Les_programmes_et_la_transposition_didactique.pdf

Chiappe, M., Carámbula, M., & Fernández, E. (2008). *El campo uruguayo: una mirada desde la Sociología Rural*. Universidad de la Republica.

Coen, P.-F. (2007). Intégrer les TIC dans son enseignement ou changer son enseignement pour intégrer les TIC : une question de formation ou de transformation ? Dans B. Charlier, & D. Peraya, *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles: De Boeck.

Colbert, V., & Mogollon, O. (1987). *Hacia la Escuela Nueva: Unidades de Capacitación para el Maestro*. Bogota: Editorial Ministerio de Educación Nacional.

Colclough, C., Rose, P., & Tembon, M. (2000). Gender Inequalities in Primary Schooling. The Roles of Poverty and Adverse Cultural Practice. Dans *International Journal of Educational Development* (pp. 5-27).

Collin, S., Guichon, N., & Nebutse, G. (2015). *Une approche sociocritique : quelle pertinence pour le domaine du numérique en éducation?*. Consulté le 02 16, 2016, sur
http://formation-profession.org/files/numeros/9/v22_n03_a64.pdf

Combe Celik, C. (2012). *Facebook pour l'enseignement/apprentissage informel du FLE : une étude de cas*. Consulté le 04 10, 2018, sur Portaleduc:
http://www.portaleduc.net/resop/docs/Facebook%20pour%20l_enseignementapprentissage%20informel%20du%20FLE_etude%20de%20cas.pdf

Contamines, J., George, S., & Hotte, R. (2003). *hal*. Récupéré sur Revue Sciences et Techniques Éducatives (STE) numéro spécial « Ressources numériques, XML et éducation », 10: <http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00298189/>

Correa, D., Usmá, J., & Montoya, J. (2014). *El Programa Nacional de Bilingüismo: un estudio exploratorio en el departamento de Antioquia, Colombia* (Vol. 19 (1)). Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura.

Courtebras, B. (2005). *Socialisation et performances mathématiques. L'enseignement des probabilités aux élèves techniciens supérieurs*. Université Lumière Lyon 2, Thèse de doctorat de sociologie, Lyon.

Crozat, S. (2007). Bonnes pratiques pour l'exploitation multi-usages de contenus pédagogiques : la raison du calcul est toujours la meilleure. Dans M. Baron, D. Guin, & L. Trouche, *Environnements informatisés et ressources numériques pour l'apprentissage : conception et usages, regards croisés* (pp. 255-286). Paris: Hermès.

Cysneiros, P. (1996). *La asimilación de la informática por parte de la escuela*. Consulté le 12 26, 2017, sur Colombiaaprende:
http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112841_archivo.pdf

Daunay, B., Delcambre, I., & Reuter, Y. (2009). *Didactique du Français, le socioculturel en questions*. Consulté le 03 10, 2019, sur Openedition:
<https://books.openedition.org/septentrion/14579?lang=fr>

De Ketele, J.-M. (1987). *Méthodologie de l'observation*,. Bruxelles, : De Boeck.

De la Torre, A. (2007). *El complejo de Marc Prensky*. Consulté le 05 16, 2016, sur http://adelat.org/el_complejo_de_mark_prensky

De Vaujany, F.-X. (2006). *Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion: vers un dépassement de l'opposition conception-usage* (Vol. n°9). Revue Management et Avenir.

Dejours, C. (1993). *Travail, usure mentale*. Paris: Bayard.

Delignières, D. (1998). *L'acquisition des habiletés motrices complexes*. Consulté le 02 05, 2016, sur http://apa.montpellier.free.fr/enseignements/tous_cours/enseignement/condmotrices/Apprentissage.pdf

Denouël, J., & Granjon, F. (2011). *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages*. Presses des mines.

Depover, C., & Strebelle, A. (1996). Fondements d'un modèle d'intégration des activités liées aux nouvelles technologies de l'information dans les pratiques éducatives", *Informatique et éducation: regards cognitifs, pédagogiques et sociaux : textes issus du Séminaire "Informatique et formation des enseignants"...* [sessions 1993-1994, 1994-1995] / sous la dir. de Georges-Louis Baron, Éric Bruillard. Un modèle et une stratégie d'intervention en matière d'introduction des TIC dans le processus éducatif. Dans G.-L. Baron, & E. Bruillard, *Informatique et éducation : regards cognitifs, pédagogiques et sociaux* (pp. 9-20). Paris: INRP.

Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies. Favoriser les apprentissages, développer des compétences*. Consulté le 12 10, 2019, sur https://www.researchgate.net/publication/234052593_Enseigner_avec_les_technologies_Favoriser_les_apprentissages_developper_des_compences

Dieuzeide, H. (2005). *Marchands et prophètes en technologie de l'éducation* ». Consulté le 03 02, 2016, sur <https://hal.inria.fr/file/index/docid/29261/filename/dieuzeide82.pdf>

Doise, W., Deschamps, J.-C., & Mugny, G. (1978). *Psychologie sociale expérimentale*. Paris: A. Colin.

Fallery, B., & Rodhain, F. (2007). *Quatre approches pour l'analyse de données textuelles: lexicale, linguistique, cognitive, thématique*. Consulté le 11 30, 2017, sur HAL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00821448/document>

Fastrez, P., & Meunier, J.-P. (2007). Comprendre comment l'apprenant comprend les TICE : retour sur les données issues de l'expérience. Dans B. Charlier, & D. Peraya, *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation* (pp. 91-106). Bruxelles: De Boeck Supérieur.

Fastrez, P., & Meunier, J.-P. (2007). Comprendre comment l'apprenant comprend les

TICE : retour sur les données issues de l'expérience. Dans *Transformation des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles: De Boeck Université.

Fischer, G.-N. (1992). *Psychologie sociale de l'environnement*. Toulouse: Privat Bo-Pré.

Flores, J.-V., & León-Ríos, J.-C. (2015, 05 03-07). *Instrumentalización de la elipse utilizando Geogebra*. Consulté le 08 10, 2019, sur ResearchGate:
https://www.researchgate.net/publication/304676955_Instrumentalizacion_de_la_elipse_utilizando_Geogebra

Fluckiger, C., Bachy, S., & Daunay, B. (2014). *Les enseignants face aux ressources numériques. Une recherche didactique*. Consulté le 01 22, 2016, sur http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair_2014/atelier_5/Fluckiger-Bachy-Daunay.pdf

Fluckiger, C. (2007). *L'appropriation des TIC par les collégiens dans les sphères familiales et scolaires*. Consulté le 11 30, 2017, sur HAL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00422204/document>

Gaglio, G. (2011). *L'appropriation: un moment charnière* » dans *Sociologie de l'innovation, Que sais-je ?* Paris: Presses Universitaires de France.

Galindo, G., Delgado, Z., & Sanchez, G. (2018). *Características de la propuesta Escuela Nueva sugerida por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en Colombia*. Consulté le 01 20, 2019, sur Revista ideales:
<http://revistas.ut.edu.co/index.php/Ideales/article/view/1371/1046>

Gallardo, E. (2012). *Hablemos de estudiantes digitales y no de nativos digitales*. Consulté le 05 04, 2017, sur UTE: <https://revistes.urv.cat/index.php/ute/article/view/595/574>

Gélis, J.-M., & Villemonteix, F. (2015). *Introduction des tablettes et enseignement des mathématiques à l'école primaire : schèmes d'usage professionnels et discours des enseignants*. Dans Septentrion (Éd.), *Recherches en didactiques. Les Cahiers Théodile* (Vol. 19, p. 73 à 83). Association REDLCT. Consulté le 10 23, 2018, sur CAIRN.INFO:
<https://www.cairn.info/revue-recherches-en-didactiques-2015-1-page-73.htm>

Gitei, & Universidad Nacional de Colombia. (2018, 06 29). *Informe 4 "Informe final del estudio de medición y evaluación de impacto de CPE 2014-2018"*. Consulté le 03 19, 2019, sur Computadores Para Educar:
<http://computadoresparaeducar.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe%20final%20del%20estudio%20de%20medicion%20y%20evaluacion%20de%2>

0impacto%20de%20CPE%202014%202018.pdf

Goigoux, R. (2007). *Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants*. Consulté le 11 13, 2019, sur Education & Didactique:

<https://journals.openedition.org/educationdidactique/232>

Goldstein, H. (2008, Juillet-septembre). *Comment peut-on utiliser les études comparatives internationales pour doter les politiques éducatives d'informations fiables ?* Consulté le 04 20, 2019, sur Revue française de pédagogie : <http://rfp.revues.org/2087> ; DOI : 10.4000/rfp.2087

Gómez , V.-M. (1995). *Visión crítica sobre la Escuela Nueva en Colombia*. Consulté le 07 15, 2018, sur Revista Educación y Pedagogía (14/15), pp. 280-305:

<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/5592/5014>

Gómez-Sierra , F. (2015). *Vins et paysans dans le Boyacá, Colombie: indicateurs d'un changement technique dans la société rurale*. Consulté le 06 06, 2019, sur Sociologie.

Université Nice Sophia Antipolis,. Français. _NNT:2015NICE2008_. _tel-01244550:

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01244550/document>

Gonzalez, I. (2004). *Sobre el uso de las tecnologías en la sociedad tres perspectivas teóricas para el estudio de las tecnologías de la comunicación* . Consulté le 11 26, 2015, sur <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11404>

Goolsbee , A., & Guryan , J. (2006). *The Impact of Internet Subsidies in Public Schools*. Consulté le 04 20, 2015, sur The Review of Economics and Statistics: https://www-jstor-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/stable/40042999?seq=1#metadata_info_tab_contents

Gozlan, A. (2016). *L'adolescent face à facebook : Enjeux de la virtualescence*. Paris: Edition in Press.

Granjon, F., & Denouël, J. (2013). Penser les usages sociaux des technologies numériques d'information et de communication . Dans *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages* (pp. 10-43). Paris: Presses des Mines.

Gueudet, G., & Trouche, L. (2008). *Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés*. Consulté le 10 09, 2019, sur Éducation et didactique: <https://journals.openedition.org/educationdidactique/342>

Gueudet, G., & Trouche, L. (2009). *Ressources numériques et documentation*

desprofesseurs. Un nouveau regard sur conception et usage. Consulté le 11 04, 2019, sur HAL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00459439/document>

Gueudet, G., & Trouche, L. (2009). *Vers des nouveaux systèmes documentaires des professeurs de mathématiques.* Consulté le 11 28, 2019, sur HAL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00459440/document>

Guichard, E. (2009). *Le mythe de la fracture numérique.* Consulté le 07 04, 2017, sur <http://barthes.enssib.fr/articles/Guichard-mythe-fracture-num.pdf>

Guichon, N. (2006). *Langues et TICE. Méthodologie de conception multimédia.* Paris: Ophrys.

Guichon, N. (2012). *Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues (Vol. 1).* Paris: [Paris] : Didier, impr.

Guichon, N. (2013). *Les usages des TIC par les lycéens - déconnexion entre usages personnels et usages scolaires.* Consulté le 11 30, 2017, sur HAL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00806411/document>

Guido, E.-C. (2015). *Revista Colombiana de Educación.* Consulté le 05 31, 2019, sur <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n69/n69a02.pdf>

Guihot, P. (2002). Changement de perspectives. Dans R. Guir, *Pratiquer les TICE. Former les enseignants et les formateurs à de nouveaux usages.* Bruxelles, Belgique: De Boeck Supérieur.

Guzman, G., Fals-Borda, O., & Luna, E. (1962). *La Violencia en Colombia.* Bogota: Universidad Nacional de Facultad de Sociología.

Haeuw, F. (2002). *Technologies en formation et compétences des acteurs: adaptation ou transformation?* . ducation permanente, 152.

Halbwachs, M. (1968). *La mémoire collective.* Paris: PUF.

Hargittai, E. (2002, 04 01). *Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills* . Consulté le 01 17, 2020, sur First Monday: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/942/864>

Hassan, R. (2008, 11 15). *L'écriture au tableau dans le travail enseignant : approche didactique.* Consulté le 09 13, 2018, sur <http://francois.bocquet.free.fr/sankore/Documentation/Hassan,%20Ecriture%20au%20tableau>

%20dans%20le%20travail%20enseignant.pdf

Heilbrun, B. (2005). *La consommation et ses sociologies*. Paris: A. Colin.

Hernandez-Barbosa, R. (2014, janvier-juin). *Algunas consideraciones sobre la formación docente para el sector rural*. Consulté le 01 10, 2018, sur Actualidades pedagógicas.

Hernandez, R. (2014). *Algunas consideraciones sobre la formación docente para el sector rural*. Consulté le 05 12, 2019, sur Actualidades Paedagogicas:
<https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss63/8/>

Hisse, M. (2009). *Educacion rural: serie recomendaciones para la elaboracion diseños curriculares*. Consulté le 04 29, 2019, sur
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001108.pdf>

Huberman, M., & Miles, M. (1991). *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. e Boeck université.

Huisman, J., & Smits, J. (2009). *Effects of Household- and District-Level Factors on Primary School Enrollment in 30 Developing Countries*. Consulté le 11 02, 2019, sur World Development: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X08001666>

Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. Dans *Communiquer à l'ère des réseaux* (Vol. 18, pp. 487-521). Réseaux.

Jouët, J. (2011). Des usages de la télématique aux Internet Studies. Dans *Communiquer à l'ère numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages* (pp. 45-90). Paris: Presses des Mines.

Jouliia, D. (2005). *Les nouvelles potentialités des TICE : entre mythe et réalité*. Consulté le 12 08, 2017, sur Cahiers de l'APLIUT: <http://journals.openedition.org/apliut/2972>

Kahn, M., & Lambert, J.-C. (1998). *Évolution des compétences des enseignants utilisant les TIC*. Consulté le 01 13, 2019, sur
<http://www.inrp.fr/Tecne/Rencontre/Univete/Tic/Pdf/Groupeb.pdf>

Kakavand, S. (2018). *The University's Strategy behind the Implementation of Mobile Technology in Education & User Adaptation*. Consulté le 12 04, 2019, sur HAL:
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02048479/document>

Kaleebu, N., Gee, A., Jones, R., & Watson, A. (2013). *SMS Story Impact Assessment*

Report, VSO, Papua New Guinea. Consulté le 12 30, 2019, sur Academia. Edu:
https://www.academia.edu/8591367/SMS_Story_Impact_Assessment

Kalyaniwala, C. (2018). *Emergence de l'autonomie sociale soutenue par le numérique dans une formation pré-professionnelle en didactique des langues*. Consulté le 12 20, 2019, sur HAL: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02145615/document>

Kaufman, J.-C. (2011). *L'entretien compréhensif - L'enquête et ses méthodes* (éd. 3). Armand Colin.

Kaufman, R. (1972). *The measurable gap between 'what is' and 'what should be' dans L'analyse des besoins d'apprentissage*.

Kayser, B. (1988). Permanence et perversion de la ruralité. Dans *Études rurales* (Vol. 109, pp. 75-108).

Kregel, J. (2014). *Ingreso de Colombia a la Oede es un gran error*. Consulté le 09 10, 2018, sur Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/ingreso-colombia-ocde-gran-error-jan-kregel-44322>

Lahire, B. (2001). *L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action*. Paris: Nathan.

Lahire, B. (2002). *Portraits sociologiques. Dispositions et variations individuelles*. Paris: Nathan.

Lahire, B. (s. d). *À propos de L'Homme pluriel*. Consulté le 10 03, 2017, sur Le magazine de l'homme moderne: <http://www.homme-moderne.org/societe/socio/blahire/entrevHP.html>

Lapointe, J. (1983). *L'analyse des besoins d'apprentissage*. Consulté le 01 26, 2016, sur <https://www.erudit.org/revue/rse/1983/v9/n2/900412ar.pdf>

Le Coadic, R. (2006). L'autonomie, illusion ou projet de société ? Dans *Quarante ans après : Gurvitch* (Vol. 121, pp. 317-340). Cahiers internationaux de sociologie.

Le Douarin, L. (2007). *Les chemins de l'articulation entre vie privée et vie professionnelle: Les usages personnels des technologies de l'information et de la communication au bureau*. Consulté le 01 02, 2018, sur Reseaux: <https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2007-1-page-101.htm>

Le Guel, F. (2004). Comment pourrait-on mesurer la double fracture numérique ? *Réseaux*, 22 (127-128), 55-82.

Le Marec, J. (2001). *L'usage et ses modèles : quelques réflexions méthodologiques*. Consulté le 01 06, 2018, sur Spirale: revue de recherches en éducation: https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/6_Lemarec_Spi28F.pdf

Leblanc, S., Ria, L., & Veyrunes, P. (2013). *Analyse vidéo de situations d'enseignement dans le programme du cours d'action*. Consulté le 02 25, 2019, sur ViSA Instrumentation de la recherche en éducation: <http://books.openedition.org/editionsmsmh/1959#tocto2n2>

Lefevre, G., & Poizat, G. (2014). *L'appropriation des artefacts matériels et symboliques dans les pratiques d'enseignement et de formation des adultes : enjeux, modalités et transformations*. Consulté le 04 17, 2017, sur http://www.trigone.univ-lille1.fr/transformations/docs/tf12_a00.pdf

Lelong, B., Thomas, F., & Ziemlicki, C. (2004). *Des technologies inégalitaires ? L'intégration de l'internet dans l'univers domestique et les pratiques relationnelles* (Vol. 5-6 (n° 127-128)). Réseaux.

Lesta, M.-L., & Tachella-Prado, D. (2015). *Nativos Digitales vs. Inmigrantes Digitales ¿Una definición posible?* Consulté le 06 06, 2017, sur http://www.alaic2015.eci.unc.edu.ar/files/ALAIC/eje11/alaic-11_-11.pdf

Leuven, E., Lindahl, M., Oosterbeek, H., & Webbink, D. (2007). *The Effect of Extra Funding for Disadvantaged Pupils on Achievement*. Consulté le 02 20, 2015, sur The Review of Economics and Statistics: https://www-jstor-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/stable/40043096?seq=1#metadata_info_tab_contents

Lévy, J., & Lussault, M. (2003). *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Belin.

Lewis, M., & Lockheed, M. (2007, 01). *Inexcusable Absence: Why 60 Million Girls Still Aren't In School and What to do About It*. Consulté le 11 03, 2019, sur Center for Global Development: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/9781933286143-Lewis-Lockeed-inexcusable.pdf>

Libow-Martinez, S. (2011, 12 03). *Point/Counterpoint: Is the digital native a myth?* Consulté le 10 01, 2015, sur Professional site of Sylvia Libow Martinez: <https://sylviamartinez.com/pointcounterpoint-is-the-digital-native-a-myth/>

Little, D. (1991). *Learner Autonomy: Definitions, Issues and Problems*. Dublin:

Authentik.

Livingstone , S., & Bober, M. (2004). *Taking Up Online Opportunities? Children's Uses of the Internet for Education, Communication and Participation* . Consulté le 05 10, 2018, sur E-Learning: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/elea.2004.1.3.5>

Lizarralde, M. (2003). *Maestros de zonas en conflicto*. Consulté le 04 25, 2019, sur Universidad Distrital francisco José de Caldas: https://www.researchgate.net/publication/262544315_Maestros_en_zona_de_conflicto

Lopez, L. (2006). *Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad Pedagógica Nacional*. Consulté le 10 09, 2019, sur Revista colombiana de educacion: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/7687/6192>

Lord, M.-A. (2014, 11 25). *Adaptation d'un outil méthodologique pour l'analyse de pratiques enseignantes*. Consulté le 02 29, 2019, sur Lidil: <http://journals.openedition.org/lidil/3488>

Lozano, C. (2017, 07). *Carmen Cecilia Toscano, retrato de una docente rural*. Consulté le 03 31, 2019, sur Espiral. Revista de Docencia e Investigación: https://www.researchgate.net/publication/262544315_Maestros_en_zona_de_conflicto

Lux, G. (2015). *Adoption et usages des outils de gestion de l'absentéisme : l'importance des jeux d'acteurs et jeux de pouvoir*. Consulté le 11 15, 2019, sur Cairn.info: <https://www.cairn.info/revue-gestion-et-management-public-2015-2-page-83.htm>

Machin, S., McNally, S., & Silva, O. (2007). *New technology in schools: is there a payoff?* Consulté le 12 29, 2014, sur The Economic Journal,: https://watermark.silverchair.com/ej1145.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kKhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAmkwggJlBqkqkiG9w0BBwagggJWMIICUgIBADCCAsGCSqGSib3DQEHATAeBgIghkgBZQMEAS4wEQQMOorJNgI2Q_9XHkKb-AgEQgIICHGlgdCCz3hBoQ6l-doeC-vgv1WgqOsUK0RpjGmFFsyTpg7pbYIh176uH-wW7RaQyd2By55kQuqCSep9BZIB4_KiwVREdkP0C8ofNm7l6_S1wtjnoW-Y2qmYHHkoXGlyHmCR5VXw5meoxgvKcwmgQYU43qIVinktQd9_gKg0uOvO9gBwrrKsNk0d9S7sY6_qU-abTZQ1gm1jCiQ-1MJc5tznS9UPiWIJYCclNPwm0LMScir5iVTMCgBGPe9LTgS9BF1KDm4KMZyQF1ejkB1_VUEQY1IBKGEASMU-GjJOu2D47qwyo0I_gHr3RvgQCfevHxZr7riie6ydZd77ZT0mSWP9LKihWAmWzGN3E02D

y8VlgSxYgZ5jwXhIkWDpEmCm9B2_hcgsDb-
 3oSt59fxdFGY8nEkYVguCGZMplnk1ooON5mGSbp4bDNSHhmL0ZmSoxkZGSDIgm7KC
 jL7lSzZrzSrw8bCEfljznQdcdcns71x9V_VHlwQ_RqT8ibk2N-
 7wVNYizvr0ML4byQUxMpYN-
 DkkMZIvNNN61yEntOVg4zjuuAnjDcdCR5wJrG_zOHR3dFiQzUy2Iml_t60yXnzkyR-
 1mGMmg3nKKotPBbwQTD6rk-cbOHVAPCk-
 d8yhTvyt6aYDapUmteUJMLehvelN3wV8edicDfsvN-
 nN7wKqmu2myPPbpEneDHPyYL4JMKAR8xXIQ931Z6YK2_H6KHQ

Mangenot, F. (1994). *Informatique et autonomie dans l'apprentissage des langues. Conférence tenue au Congrès National de l'Association LEND (Lingua E Nuova Didattica) « Per un'autonomia nell'apprendimento linguistico » (Montecatini, Italie, octobre 1992).* Consulté le 12 10, 2019, sur Revue de l'EPI (Enseignement Public et Informatique): <https://www.epi.asso.fr/revue/73/b73p121.htm>

Mangenot, F. (2000, 3). L'intégration des TIC dans une perspective systémique. *Les Langues Modernes* .

Marcel, J.-F. (2005). analyse de l'espace professionnel de l'enseignant du primaire en France. Dans J.-F. Marcel , & T. Piot , *Dans la classe, hors de la classe: l'évolution de l'espace professionnel des enseignants* (pp. 129-142). Paris, Paris: INRP.

Marquet, P. (2003). *L'impact des TIC dans l'enseignement et la formation : mesures, modèles et méthodes ; contribution à l'évolution du paradigme comparatiste des usages de l'informatique en pédagogie.* Consulté le 12 15, 2017, sur HAL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00343142/document>

Maslow, A.-H. (1962). *Toward a psychology of being.* Princeton: Van Nostrand.

Maulini, O. (2005). *Questionner pour enseigner et pour apprendre : le rapport au savoir dans la classe.* Issy-les-Moulineaux: ESF.

Mazalto, M., & Paltrinieri, L. (2013). *Introduction: Espaces scolaires et projets éducatifs.* Consulté le 05 10, 2019, sur Revue internationale d'éducation de Sèvres, 64: <http://journals.openedition.org/ries/3592> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ries.3592>

McEwan, P. (1993). *La Efectividad de la Escuela Nueva en Colombia.* Consulté le 04 30, 2019, sur Federacion de Cafeteros: <https://www.federaciondefeteros.org/static/files/La%20efectividad%20de%20la%20Escuela>

%20Nueva%20en%20Colombia%20-%20Patrick%20J.%20McEwan.pdf

MEN. (2014). *Programa Nacional de Inglés*. Consulté le 03 31, 2016, sur Mineducacion: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf

Mendoza, A., Carroll, J., & Stern, L. (2010). Software Appropriation Over Time: from Adoption to Stabilization and Beyond. Dans *Australian Journal of Information Systems* (Vol. 16(2), pp. 5-23).

Metzger, J.-C., & Bertrand, C. (2009). Expérimenter pour construire des usages et enrichir les pratiques pédagogiques : le cas des ordinateurs portables dans les collèges. Dans J.-L. R. (coord.), *Environnements numériques en milieu scolaire. Quels usages et quelles pratiques ?* INRP.

Millerand, F. (2002). La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels. Dans F. Jauréguiberry, & S. Proulx, *Internet : nouvel espace citoyen* (pp. 181-203). Paris: L'Harmattan.

Millerand, F., Giroux, L., & Proulx, S. (2001). *La culture technique dans l'appropriation cognitive des TIC. Une étude des usages du courrier électronique*. Paris.

Ministerio-de-educacion-nacional. (2010). *Escuela Nueva*. Consulté le 04 27, 2019, sur https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340089_archivopdf_orientaciones_pedagogicas_tomoI.pdf

Moeglin, P. (2005). Outils et médias éducatifs, une approche communicationnelle. Grenoble : PUG .

Mucchielli, A. (1987). *L'enseignement par ordinateur*. Paris: PUF.

Mucchielli, A. (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Collin.

Ngouem, A. (2015). *Les nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage . Besoins, utilisations et rentabilités* ». (L'Harmattan, Éd.) Academia/Louvain-la-Nueve.

Nicolas, L. (2019). *Dynamiques langagières et logiques professorales en classe de langue*. Villeneuve d'Ascq: Presses universitaires du Septentrion.

Nogry, S., Decortis, F., Sort, C., & Heurtier, S. (2013). *Apports de la théorie*

instrumentale à l'étude des usages et de l'appropriation des artefacts mobiles tactiles à l'école. Consulté le 11 20, 2019, sur Sticef: https://www.persee.fr/doc/stice_1952-8302_2013_num_20_1_1077

Nonnon, E. (2004). *Travail visible et invisible : La trace écrite au tableau* . Consulté le 03 18, 2018, sur http://www.revue-recherches.fr/wp-content/uploads/2014/06/017-030__nonnon_.pdf

Nonnon, E., & Goigoux, R. (2007). *Surmonter les ratés de l'apprentissage de la lecture à l'école et au collège* (Vol. 35). Repères.

OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. Consulté le 03 10, 2017, sur OECD Skills Studies: <https://nicspauill.files.wordpress.com/2017/03/oecd-2015-skills-for-social-progress-social-emotional-skills.pdf>

Olivier de Sardan, J.-P. (2003). *Observation et description en socio-anthropologie*. Consulté le 04 17, 2018, sur https://www.researchgate.net/publication/293827311_Observation_et_description_en_socio-anthropologie

Olivier de Sardan, J.-P. (2000). *Le « je » méthodologique. Implication et explicitation dans l'enquête de terrain*. Consulté le 06 14, 2016, sur Revue française de sociologie: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsoc_0035-2969_2000_num_41_3_5289

Ologeanu-Taddei, R., & Staii, A. (2008). *L'Épineuse question de l'appropriation : approches et méthodes d'études* . Consulté le 03 07, 2017, sur <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2008-supplement/OlogeanuStaii/index.php>

Orange, C., & Zaid, A. (2016). Questionner la classe et les outils de la classe comme articulateurs d'espaces. Dans M.-P. C.-R. Cora Cohen-Azria, *Questionner l'espace*. Villeneuve d'Ascq: Presses universitaires du Septentrion.

Page, J.-P. (1980). Les structures industrielles des pays de l'OCDE face à la crise. *Revue d'économie industrielle* , 13 (3e trimestre), 1-21.

Park, C. (2003). *In Other (People's) Words: plagiarism by university students—literature and lessons*. Consulté le 01 10, 2016, sur Assessment & Evaluation in Higher Education: http://www.lanacs.ac.uk/staff/gyaccp/caeh_28_5_02lores.pdf

- Parra-Sandoval, R., Castañeda, E., Panesso, J., Vera, C., & Parra-Sandoval, F. (1996). *La escuela nueva*. Bogota: Plaza & Janes Editores Colombia s.a.
- Patarroyo, M. (2016). *Textbooks Decontextualization within Bilingual Education in Colombia*. *Enletawa Journal*, 9 (1).
- Pédauque, R.-T. (2006). *Le document à la lumière du numérique*. Caen: C & F editions.
- Perriault, J. (1989). *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*. Paris: Flammarion.
- Pescheux, M. (2010). *Discours définitionnel et modifiabilité de la signification lexicale: Une approche argumentative*. Consulté le 09 27, 2016, sur Publif@rum: http://publiforum.farum.it/ezone_pdf.php?art_id=139
- Philippot, P., & Glaudel, A. (2016). L'espace de l'activité didactique « réelle » d'enseignants de l'école primaire en géographie : un espace fragmenté dans Questionner l'espace. Dans *Questionner l'espace. Les méthodes de recherche en didactiques* (pp. 121-132). Villeneuve d'Ascq: Presses universitaires du Septentrion.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.
- Pinçon, M., & Pinçon-Charlot, M. (1997). *Voyage en grande bourgeoisie: Journal d'enquête*. Puf.
- Pinzon, R. (2013). English teaching through projet based learning method, in rural area. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 23, 151-170.
- Poyet, F. (2015). *Perception de l'utilité et usages pédagogiques d'environnements numériques de travail par des enseignants du second degré*. Consulté le 09 10, 2019, sur Persee: https://www.persee.fr/doc/AsPDF/stice_1764-7223_2015_num_22_1_1686.pdf
- Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. Calif: Corwin.
- Proulx, S. (2005). Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances. Dans L. Vieira, & N. Pinède, *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels* (pp. 7-20). Bordeaux: Presses universitaires de Bordeaux.
- Proulx, S. (2002). Trajectoires d'usages des technologies de communication: les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société du savoir »,

Annales des Télécommunications, n°57, p.180-189. *Annales des télécommunications* , 57 (3-4), 180-189.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes & les technologies: approche cognitive des instruments contemporains* . Paris: Armand Colin.

Rambert, J. (2013). *Analyse de formations aux TICE pour les professeurs de français du système éducatif italien*. Consulté le 01 13, 2018, sur Adjectif.net:
<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article225>

Ramos Holguín , B., & Aguirre Morales , J. (2016). *English Language Teaching in Rural Areas: A New Challenge for English Language Teachers in Colombia**. Consulté le 11 13, 2017, sur Cuadernos de Lingüística Hispánica:
http://revistas.uptc.edu.co/index.php/linguistica_hispanica/article/view/4217/5168

Ramos, R., Duque, J.-C., & Nieto, S. (2012). *Un análisis de las diferencias rurales y urbanas en el rendimiento educativo de los estudiantes colombianos a partir de los microdatos de PISA* . Consulté le 04 27, 2019, sur
<http://2012.economicsofeducation.com/user/pdfsiones/177.pdf>

Rangel, S.-J. (2003). *Hacia un Noción de Ruralidad en Educación* (Vol. 6). Nomadas,.

Reuchlin, M. (1983). *Psychologie*. Paris: PUF.

Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre , I., & Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. De Boeck Supérieur.

Rieutort, L. (2012, 04). *Du rural aux nouvelles ruralités*. Consulté le 06 01, 2019, sur Revue internationale d'éducation de Sèvres: <http://journals.openedition.org/ries/2267> ; DOI : 10.4000/ries.2267

Rinaudo, J.-L. (2010). *Les technologies de l'information et de la communication : un objet transitionnel?/ TIC et développement des compétences : quelles réciprocitys ?* Consulté le 02 18, 2018, sur <http://questionsvives.revues.org/674>

Rinaudo, J.-L., & Ohana, D. (2009). *Entre aise et malaise*. (Lyon, Producteur, & INRP) Récupéré sur Espaces numériques en milieu scolaire. Quels usages et quelles pratiques.

Rioufreyt, T. (2016). *La transcription d'entretiens en sciences sociales: Enjeux, conseils et manières de faire*. Consulté le 02 22, 2019, sur halshs: <https://halshs.archives->

ouvertes.fr/halshs-01339474/document

Ripoll, F., & Veschambre, V. (2005). *L'appropriation de l'espace comme problématique*. Consulté le 01 10, 2018, sur NOROIS: <http://journals.openedition.org/norois/477>

Riquois, E. (2018). Prendre la parole sereinement en classe: supports, activités et gestion de l'espace. Dans O. Racine, *Entendre, chanter, voir et se mouvoir : réflexion sur les supports utilisés dans la classe de langue*. Paris: Éditions des archives contemporaines.

Roche, D. (1997). *Histoire des choses banales: naissance de la consommation dans les sociétés traditionnelles, XVIIe-XIXe siècle*. Paris: Fayard.

Rodriguez, C., Sanchez, F., & Marquez, J. (2011). « *Impacto del Programa "Computadores para Educar" en la deserción estudiantil, el logro escolar y el ingreso a la educación superior*. Documentos CEDE. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/254399530_Impacto_del_Programa_Computadores_para_Educar_en_la_desercion_estudiantil_el_logro_escolar_y_el_ingreso_a_la_educacion_superior

Rogalski, J. *Y a-t-il un pilote dans la classe? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert*. Recherche en didactique des mathématiques.

Roldán, Á.-M., & Peláez Henao, O.-A. (2006). *Pertinencia de las Políticas de enseñanza del inglés en una zona rural de Colombia: un estudio de caso en Antioquia*. Consulté le 04 15, 2017, sur <http://www.scielo.org.co/pdf/ikala/v22n1/0123-3432-ikala-22-01-00121.pdf>

Romiszowski, A.-J. (1984). *Producing Instructional Systems*. Londres: Kogan Page.

Rouse, C., & Krueger, A. (2004). *Putting computerized instruction to the test: a randomized evaluation of a "scientifically-based" reading program*. Consulté le 01 15, 2015, sur <https://www.nber.org/papers/w10315.pdf>

Rueda, R., & Franco, M. (2018). *Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social*. Consulté le 10 20, 2019, sur *Pedagogía y Saberes*, 48: <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n48/0121-2494-pys-48-00009.pdf>

Sánchez, G. (1987). *Colombia: Violencia y democracia. Comisión de estudios sobre la violencia*. IEPRI.

- Schepers, J., & Wetzels, M. (2006). *A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects*. Consulté le 01 26, 2017, sur sciencedirect: <https://ai2-s2-pdfs.s3.amazonaws.com/9ca7/a563741e76c1a3b5e749c78a0604cf18fa24.pdf>
- Schiefelbein, E. (1993). *En busca de la escuela del siglo XXI. ¿Puede darnos la pista la Escuela Nueva de Colombia?* Consulté le 05 03, 2019, sur https://www.researchgate.net/publication/265931577_En_busca_de_la_escuela_del_siglo_XXI_Puede_darnos_la_pista_la_Escuela_Nueva_de_Colombia
- Schneeweile, M. (2014). *L'appropriation d'un E.N.T. dans l'enseignement secondaire*. Paris: L'Harmattan.
- Schneuwly, B., Dolz, J., & Ronveaux, C. (2006). *Le synopsis : un outil pour analyser les objets enseignés*. Consulté le 07 23, 2019, sur openedition: <https://books.openedition.org/septentrion/14905?lang=fr>
- Serres, M. (2012). *Petite poucette*. Paris: Le Pommier.
- Spradley, J. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Tavera, M., Sánchez, J., & Ballesteros, B. (2011). *ACEPTACIÓN DEL E-COMMERCE EN COLOMBIA: UN ESTUDIO PARA LA CIUDAD DE MEDELLÍN*. Consulté le 12 21, 2017, sur rev.fac.cienc.econ: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v19n2/v19n2a02.pdf>
- Technologies, A. d. (2015). *Quelques réflexions de l'Académie des technologies sur la question de l'appropriation des technologies*. Consulté le 08 10, 2017, sur http://academie-technologies-prod.s3.amazonaws.com/2015/06/23/07/51/26/115/Epreuve2_Appropriation_des_technologies_internet.pdf
- Trouche, L. (2003). *Construction et conduite des instruments dans les apprentissages mathématiques : nécessité des orchestrations*. Consulté le 10 16, 2019, sur HAL: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190091/document>
- Tyre, M.-J., & Orlikowski, W.-J. (1994). *Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations*. (JSTOR, Producteur) Consulté le 09 17, 2019, sur <https://www.jstor.org/stable/2635073>
- Unesco. (2011). *TIC UNESCO: un référentiel de compétences pour les enseignants; 2012 - 216910f.pdf*. Consulté le 02 11, 2016, sur Unesdoc:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002169/216910f.pdf>

Unesco. (2016). Révision comparative des initiatives nationales d'apprentissage mobile en Amérique Latine: les cas du Costa Rica, de la Colombie, du Pérou et de l'Uruguay, rapport d'analyse comparative., (p. 26).

Unesco. (s.d.). *II - Document de référence - Conférence internationale de l'éducation*. Consulté le 02 15, 2016, sur <http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/46francais/46doc2f.htm>

Université-de-Genève. (s.d.). *Faculté de lettres, Ecole de langues et de civilisation française*. Consulté le 09 17, 2016, sur <https://www.unige.ch/accents/?p=2>

Urrea, S.-E., & Figueiredo-de-Sá, E. (2018). *Escuela Nueva colombiana: análisis de sus guías de aprendizaje*. Consulté le 03 20, 2019, sur A cta Scientiarum : https://www.researchgate.net/publication/326496404_Escuela_Nueva_colombiana_analisis_de_sus_guias_de_aprendizaje

Valencia, S. (2006, 08 15). *Literacy practices, texts, and talk around texts: english language teaching developments in Colombia*. Consulté le 02 18, 2018, sur Scielo Colombian Applied Linguistics Journal: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-46412006000100002

Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles: Ed. De Boeck Université.

Van Lier, L. (1999). Une perspective écologique. Dans C. J.-M. (dir.), *Le Français dans le monde, Recherches et applications, Apprendre les langues étrangères autrement* (pp. 10-20). Paris: Hachette-Edicef.

Vasconcellos, E. (1997). Rural transport and access to education in developing countries: policy issues. Dans *Journal of Transport Geography* (Vol. 2, pp. 127-136).

Venkatesh, V. (2000). *Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model*. Consulté le 12 23, 2017, sur <https://pdfs.semanticscholar.org/5837/c48dc665b0de393e1de3a9bc1994d5dc3f12.pdf>

Villar, R. (1995). *El programa Escuela Nueva en Colombia*. *Revista Educación y Pedagogía*. Consulté le 04 30, 2019, sur *Revista Educación y Pedagogía*: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/5596/5018>

Villarroel, S., & Torres, M. (2002). Supervisión y programa de los 900 escuelas. Una historia dinámica. Dans *El programa de las 900 escuelas. Trayectoria de una década*. Santiago: Ministerio de Educación.

Vincent, J. (2002). *Les TICE à l'école*. Bordas.

Wallet, J. (2001). *Au risque de se passer des NTIC...* . Consulté le 01 05, 2018, sur http://www.univ-rouen.fr/civiic/hdr/textes/Wallet_Jacques.pdf

Wells , A. (2008). *Tchater avec le prof: l'apprentissage d'une langue étrangère par les communautés numériques*. Consulté le 08 15, 2019, sur Academia.edu:
https://www.academia.edu/252296/Tchater_avec_le_prof_l_apprentissage_d_une_langue_%C3%A9trang%C3%A8re_par_les

Zamora, G.-L. (2005). *Huellas y Búsquedas: semblanza de las maestras y maestros rurales colombianos*. Bogota: Fundación Universitaria Monserrate - Fundación Santa María.

Zamora, G.-L. (2010). Qué es lo rural de la educación rural? -el sentido y alcances de la categoría educación rural-. Congreso Nacional de educación rural. Medellín.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Séquences observées	350
ANNEXE 2 : Salles de classe	359
ANNEXE 3 : Tablettes et d'ordinateurs offerts par CPE.....	365
ANNEXE 4 : Documents démarches administratives en Colombie	370
ANNEXE 5 : Synopsis.....	375
ANNEXE 6 : Entretiens	458

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
TABLE DES TABLEAUX.....	9
TABLA DES FIGURES	10
INTRODUCTION GENERALE.....	13
PREMIERE PARTIE :.....	26
« L'APPROPRIATION » UNE QUESTION COMPLEXE DANS SA GLOBALITE	26
Chapitre 1 : Appropriation.....	27
1.1 L'appropriation dans le domaine de l'éducation.....	28
1.1.2 L'appropriation : de la dépendance individuelle vers l'autonomie sociale des usages.....	29
1.1.2.1 L'appropriation : entre socialisation et individualisation	31
1.1.2.2 Comment se forge l'individualisation de l'appropriation ?.....	33
1.1.2.2.1 L'adoption des TICE.....	33
1.1.2.2.2 Adaptation	34
1.1.2.2.3 Personnalisation des usages	34
1.1.3 De l'artefact vers l'instrument.....	35
1.1.3.1 Genèse Instrumentale	36
1.1.3.2 L'activité enseignante et la genèse instrumentale	39
1.1.3.3 Les Types de Schèmes.....	42
1.1.3.4 Le concept de schème et la théorie Piagétienne	44
1.1.3.5 La catachrèse et les TICE.....	45
1.2 Une seule définition de la notion d'appropriation ?	46
1.3 Conditions de l'appropriation.....	46
1.4 L'Appropriation comme résultat d'un apprentissage.....	48
1.5 Des besoins vers une appropriation	49
1.5.1 Une pyramide de besoins	49

1.5.2 Les besoins sont-ils des écarts ?	52
1.5.3 Les besoins selon Lapointe	53
1.5.4 Le besoin de faire semblant.....	54
1.5.5 Des vrais besoins ou des désirs ?.....	55
1.6 Besoins des enseignants.....	57
1.6.1 Les besoins en technologie de l'apprentissage	58
1.6.2 Le besoin d'une appropriation des TICE	59
1.7 Vers une appropriation des ordinateurs portables et des tablettes	60
1.7.1 Pour quoi une appropriation de tablettes et d'ordinateurs ?	61
1.7.2 L'ordinateur portable	62
1.7.3 Les ordinateurs de CPE	63
1.7.4 Les tablettes	63
1.7.5 Les tablettes en CPE.....	65
1.7.6 Les contraintes et les potentialités des TICE	66
1.8 L'influence des profils personnels et professionnels dans l'appropriation	67
1.8.1 L'hétérogénéité des enseignants.....	69
1.8.2 L'influence du contexte dans l'appropriation des TIC	69
1.8.3 Du comment le vrai futur veut changer le faux passé.....	70
1.8.4 Élèves natifs numériques VS enseignants migrants numériques	73
1.8.5 Les enseignants immigrants numériques	74
1.8.6 Quand les enseignants utilisent les TICE avec un petit accent	74
1.8.7 Un débat mal compris et l'origine de nouvelles recherches	77
1.9 Synthèse du chapitre 1	78
Chapitre 2 : La Colombie : un terrain hétérogène pour un déploiement homogène des TICE.....	79
2.1 Le système éducatif colombien.....	80
2.2 Structuration du système éducatif en Colombie : quelle place pour les TICE ?	82
2.3 Situation actuelle des politiques des TICE en Colombie	83
2.3.1 L'Éducation et les TICE en Colombie.....	83
2.3.2 Les points numériques: endroits pour rapprocher le milieu urbain et le milieu rural.....	85
2.3.3 Projet Computadores para Educar : Les TICE au service de l'éducation.....	86
2.3.4 Un cas de terrain	90
2.4 Quelles ressources pédagogiques numériques pour les enseignants ?	91
2.4.1 Les CIERS et les ressources pédagogiques numériques.....	92
2.5 Les politiques éducatives: l'éducation rurale, la formation des enseignants ruraux et l'enseignement de l'anglais avec les TICE.....	94
2.5.1 Le plan de bilinguisme et les enseignants ruraux.....	94
2.6 Peut-on dire que tout ce qui n'est pas urbain est rural ?.....	97

2.6.1 Ruralité	98
2.6.2 Pourquoi parler des enseignants ruraux colombiens ?	99
2.6.3 Existe-il une éducation rurale ?	100
2.6.3.1 Sur les chemins de l'École rurale	101
2.6.4 Vision globale des écoles en milieu rural.....	108
2.6.4.1 Ecole Nouvelle : L'importance de la Escuela Nueva en Colombie	112
2.6.4.2 Les guides d'apprentissage : un facteur de réussite ou d'échec pour les élèves ruraux	113
2.6.4.3 Quelle est la relation enseignant-élève dans le modèle école nouvelle ?	115
2.7 L'éducation colombienne rurale face aux exigences internationales.....	116
2.8 Synthèse du chapitre 2	117
Chapitre 3 : Quelle méthodologie de recherche en milieu rural ?.....	118
3.1 Usages	118
3.1.1 L'objet de l'étude.....	118
3.1.2 La finalité de l'étude	119
3.2 Choix Méthodologiques	120
3.2.1 Quelle littérature pour comprendre l'appropriation des TICE ?.....	122
3.2.2 Entrée sur le terrain de recherche.....	122
3.2.2.1 Les critères de choix des enseignants.....	122
3.2.2.2 Caractéristiques des enseignants	123
3.2.2.3 Familiarisation avec le terrain.....	125
3.2.2.3.1 Des zones géographiques et des villages	127
3.2.2.3.1.1 Le département du Boyaca	129
3.2.2.3.1.2 Le département du Cundinamarca.....	131
3.2.2.3.1.3 Le département du Quindio	133
3.2.2.4 Les établissements scolaires	135
3.2.3 L'entretien non structuré	139
3.2.3.1 Les questions	141
3.2.3.2 Calendrier des entretiens	144
3.2.3.3 Transcription des entretiens.....	145
3.2.3.4 Analyse des entretiens.....	145
3.2.4 L'observation	146
3.2.4.1 Notre rôle d'observatrice.....	147
3.2.4.2 L'observation directe	148
3.2.4.3 Le journal de terrain ou journal de bord.....	150
3.2.4.4 Les grilles d'observation	152
3.2.4.5 Observation des séquences de classe.....	153
3.2.4.6 Position de l'observateur.....	155
3.2.4.7 Les contraintes liées à la recherche en milieu rural.....	155

3.2.5 Traitement des enregistrements vidéo	157
3.2.5.1 La création du synopsis	157
3.2.5.2 Les catégories des séquences	157
3.2.5.3 Croisement et interprétation de l'information	159
3.3 Synthèse du chapitre 3	160
DEUXIEME PARTIE :	161
<u>UN UNIVERS D'USAGES</u>	161
Chapitre 4 : Les usages des TICE par les enseignants	162
4.1 Questionnant les usages des TICE	163
4.1.1 L'équipement dans la sphère privée.....	163
4.1.2 Les usages personnels des TICE	168
4.1.2.1 C'est du personnel ou du professionnel ?	168
4.1.2.2 L'usage personnel des enseignants	169
4.1.2.2.1 Le web inconnu	169
4.1.2.2.2 La messagerie instantanée.....	172
4.1.2.2.3 Facebook : de la nouveauté à la banalité.....	173
4.1.2.2.4 La bureautique : un pont entre l'usage personnel et professionnel.....	175
4.1.2.2.5 De comment Word a changé notre façon d'écrire.....	176
4.1.2.2.6 Le téléphone portable : un outil incontournable dans l'usage personnel des TICE	176
4.1.3 Les usages professionnels des TICE	178
4.1.3.1 L'équipement dans la sphère professionnelle	179
4.1.3.2 Comment planifier une séquence de classe ?.....	186
4.1.3.3 Les élèves : des alliés pour l'usage des TICE	189
4.2 Questionnant l'identité personnelle et professionnelle des enseignants : portrait des enseignants	192
4.2.1 Parcours universitaire.....	193
4.2.1.1 Quel secteur choisir pour se former ? : entre le public et le privé	193
4.2.1.2 Des parcours peu conventionnels.....	197
4.2.2 Parcours professionnels	201
4.2.2.1 S'appropriier son espace de travail	202
4.2.2.2 Lieux d'origine géographiques divers	203
4.2.2.3 Bien se former pour aider ses compatriotes.....	205
4.2.2.4 Accès Internet chez les élèves	210
4.3 Synthèse du chapitre 4	213
Chapitre 5 : Analyse des pratiques enseignantes	215
5.1 Pourquoi s'interroger sur l'aménagement des salles de classe ?	216
5.1.1 L'espace de travail des enseignants	218

5.1.2 Classification des espaces de travail.....	219
5.1.2.1 Un espace propre.....	221
5.1.2.1.1 Agencement en lignes ou en colonnes	221
5.1.2.1.2 Agencement type les îlots.....	224
5.1.2.1.3 Une salle de classe à diviser	227
5.1.2.1.4 Un seul groupe	228
5.1.2.1.5 Le U ou le demi-cercle.....	229
5.1.2.2 Un espace à partager.....	230
5.1.2.3 Un espace à chercher et à négocier.....	232
5.1.2.3.1 Bibliothèque (salle de vidéoprojecteur).....	233
5.1.2.3.2 Les Salles d'Informatique pour intégrer les TICE.....	234
5.1.2.4 Un espace à relier	235
5.1.2.5 Un espace en dehors de la salle de classe	237
5.2 Ressources pédagogiques numériques : entre reproduction, modification et création.	238
5.2.1 Des ressources reproduites	242
5.2.2 Des ressources reproduites avec la participation active des élèves.....	248
5.2.2.1 Des ressources en ligne	248
5.2.2.2 Des ressources téléchargées.....	250
5.2.3 Des ressources pour éveiller la créativité des élèves	252
5.2.4 Des outils vers des ressources	255
5.2.5 Des ressources entièrement conçues par les enseignants	257
5.2.6 Quelles ressources pédagogiques alterner avec les TICE lors d'un cours d'anglais ?.....	259
5.2.7 Les photocopies en milieu rural.....	260
5.2.8 Des ressources créées pour la classe.....	263
5.2.9 Des ressources issues du réel	266
5.3 Synthèse du chapitre 5	268
Chapitre 6 : Pratiques enseignantes : entre les discours et les écrits	270
6.1 Interactions orales.....	270
6.1.1 Interactions enseignant-élèves menées en classe entière au début de la séquence.....	272
6.1.2 Des rappels pour l'utilisation des TICE	275
6.1.3 Interroger les élèves	278
6.1.4 Interactions enseignant-élèves menées en groupe au milieu des séquences.....	280
6.1.5 Interactions avec de petits groupes	291
6.1.6 Interaction individuelle enseignant-élève à voix basse ou devant la classe.....	294
6.2 Les écrits des enseignants et l'usage des TICE	300
6.2.1 Quel futur pour le tableau blanc en milieu rural ?	301
6.2.2 Un point méthodologique	301
6.2.3 Le tableau blanc pour donner des consignes	302

TABLA DES MATIERES

6.2.4 Écrire pour expliquer	305
6.2.5 Écrire et questionner	308
6.3 Synthèse du chapitre 6	311
CONCLUSION GENERALE.....	312
BIBLIOGRAPHIE	317
ANNEXES.....	340
TABLE DES MATIERES	340