École supérieure du professorat et de l'éducation
Académie de Poitiers

Travail d'étude et de recherche

ESPE D'Angoulême

Année universitaire 2016/2017

La répartition géographique du numérique au Primaire en Charente

Université de Poitiers

Marion Bernard - Mélanie Jolly - Marjorie Leger

Sommaire

Sommaire **1**
Résumé **4**
Introduction **5**
1. Données de cadrage **6**
1.1 Quelques définitions 6
1.1.1 Géographie sociale *6*
1.1.2 Les différents espaces *7*
1.1.3 La Charente (département) *8*
1.1.4 Fossé numérique et zone blanche *9*
1.1.5 L'institution *11*
1.1.6 Le Primaire *11*
1.1 Structure hiérarchique des acteurs du numérique : du national au local 12
1.2 Nos représentations initiales sur la place du numérique à l'école 13
2. Le numérique dans la société **17**
2.1 Les enjeux de la concertation nationale sur le numérique 17
2.2 Objectif "Très Haut Débit" 18
3. Le numérique à l'école **21**
3.1 La place de l'institution dans le triangle pédagogique de Jean Houssaye 21
3.2 La politique nationale concernant le numérique 25
3.2.1 Vers des écoles rurales plus connectées ? *25*
3.2.2 Retour sur la concertation nationale sur le numérique pour l'école *26*
3.2.3 Que dit la loi concernant l'intégration du numérique au Primaire ? *28*
3.3 Le plan numérique pour l'éducation 30
3.4 Quels constats pouvons-nous faire sur le numérique au Primaire ? 32
3.4.1 Interprétation des chiffres officiels de 2013 à 2015 ..... *32*
3.4.2 Nous avons constaté *35*
4. L'application de la politique du numérique éducatif du MEN en Charente **43**
4.1 Qui décide de l'intégration du numérique dans les écoles ? 43
4.2 En pratique 45

4.2.1 Au niveau académique *45*
4.2.2 Conseil départemental de la Charente *46*
4.2.3 EPCI de la Charente *48*
5. L'élaboration de notre problématique **50**
5.1 Carte mentale : ce qui peut nuire ou être utile à notre mémoire 51
5.2 Au départ 56
5.3 ...Ensuite 57
5.4 ...Enfin 58
6. La mise en place des entretiens **59**
6.1 Quels discours prendre en compte ? 59
6.2 Analyse des discours 60
6.2.1 Le point de vue de l'Institution Nationale *60*
6.2.2 Le point de vue de l'Institution Départementale *62*
6.2.3 Et au niveau des communes ? *72*
6.3 Analyse croisée des entretiens 81
Conclusion générale **86**
Sources **89**
Annexes **93**

Remerciements

Nous tenions à remercier Madame Stéphanie Netto, directrice de notre mémoire, pour l'aide, le temps ainsi que l'investissement qu'elle nous a consacré tout au long de ces deux années.

Nous remercions également, Monsieur Eric Deveyneix qui a accepté de répondre à nos questions et a collaboré à la réalisation de notre mémoire.

Nous remercions Monsieur Dominique Quéré pour sa lecture et son analyse précise de notre travail lors du semestre 3.

Enfin, nous remercions tous nos proches ayant participé de près ou de loin à la mise en place de nos recherches.

Résumé

Ce mémoire traite de la **répartition géographique du numérique au Primaire en Charente.**

Parties du constat d'une inégale répartition en équipements numériques dans les écoles Primaires, nous avons voulu savoir si cela pouvait être dû à l'emplacement géographique des écoles. Nos représentations initiales nous orientaient davantage vers des **écoles moins bien équipées en milieu rural qu'en milieu urbain.**

Pour confirmer ou infirmer notre postulat de départ, nous avons souhaité partir du point de vue de **l'Institution** et plus particulièrement des institutions charentaises.
Le département de la Charente est notre lieu d'enseignement et regroupe aussi bien des espaces urbains que ruraux.
Deux thèmes sont essentiels dans la construction de notre mémoire : la **géographie** et le **numérique à l'école**. Nous avons ainsi cherché à définir chacun des mots-clefs permettant de lier ces deux notions.

Afin de comprendre l'importance du numérique aujourd'hui, nous avons analysé son rôle dans la société française et constaté que l'institution gouvernementale mettait en place des **plans nationaux** pour une égale répartition du numérique sur le territoire.

La politique Nationale de généralisation du numérique en France est par ailleurs déclinée pour les écoles par l'intermédiaire du Ministère de l'Education Nationale. Ce dernier a souhaité faire entrer **l'institution scolaire dans l'ère numérique**.

Cependant, ces Institutions Nationales ne sont pas les seules à jouer un rôle dans l'intégration du Numérique dans les écoles. Les **collectivités territoriales**, par le biais des communes, sont des acteurs essentiels par leur gestion des écoles publiques françaises.

Au départ, axé uniquement sur le rôle de l'institution scolaire charentaise, notre travail s'est finalement orienté davantage sur la **déclinaison de la politique du Ministère de l'Education National au niveau local**. Cela renvoie aussi bien au Rectorat de Poitiers, qu'au Conseil Départemental et aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunal Charentais.

Ce nouvel angle nous a permis de nous focaliser sur l'essentiel à savoir la façon dont s'imbriquent les différents **partenaires de la communauté éducative en matière de numérique** et donc comment cela se traduit-il au niveau de la Charente.

Enfin, il était essentiel pour nous de prendre en compte le discours de personnes faisant partie des institutions et ayant un lien avec l'intégration du numérique dans les écoles afin de confronter leur point de vue quant à **cette inégale répartition du numérique au Primaire.**

Introduction

Le 7 mai 2015, lors la journée de restitution des résultats de la Concertation nationale sur le numérique pour l'éducation, le Président de la République, François Hollande, déclarait : « *J'ai l'ambition que la France puisse être leader dans l'e-éducation, à la fois en termes de contenus et d'équipements* ». C'est ainsi qu'est annoncée la création d'un grand **plan pour le numérique à l'école** devenant ainsi l'une des mesures clés du projet de loi pour la refondation de l'école. C'est pourquoi, dans le cadre de notre séminaire de recherche sur le « Numérique au Primaire », nous souhaitons aborder le numérique au Primaire en nous focalisant sur l'aspect Institutionnel de cette notion. Il nous semble intéressant d'orienter nos travaux sur la manière dont l'Éducation Nationale (EN) envisage le rôle du numérique à l'école en fonction de la répartition géographique.

Afin de cerner plus précisément notre sujet et d'orienter nos démarches efficacement, nous allons rappeler le thème sur lequel nous avons décidé d'axer notre mémoire à travers les données de cadrage. Par la suite, nous analyserons le rôle du numérique, aujourd'hui, dans notre société puis à l'école. Notre quatrième partie met en exergue la façon dont la Charente applique la politique numérique nationale. De même, nos différentes réflexions quant à l'élaboration de notre problématique seront présentées lors de la cinquième partie. Enfin, notre dernière partie est consacrée à la mise en place et à l'analyse des entretiens menés au semestre 4.

Le thème de notre mémoire porte sur la répartition géographique des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) à l'école primaire en Charente. Notre choix de sujet a été orienté par des inégalités perçues durant nos stages respectifs, que ce soit à l'ESPE ou à travers des expériences personnelles vues ou vécues. De plus, ce thème, pourtant d'actualité, semble peu traité. Nous avons choisi de nous orienter vers une approche institutionnelle qui, selon nous, permet une différenciation par rapport à d'autres sujets qui se révèlent être abordés sous l'angle pédagogique de l'utilisation des TICE.

Bien que le numérique tienne aujourd'hui une place prépondérante dans la société et de ce fait dans les établissements scolaires, nous avons constaté une inégale répartition selon les écoles des technologies offertes aux élèves ou aux enseignants du premier degré. Cela vient donc possiblement interférer sur l'acquisition, le renforcement ou la différenciation des apprentissages. Ce constat nous permet ainsi d'affirmer qu'il est pertinent et nécessaire de traiter au sein de notre mémoire la **répartition géographique du numérique au Primaire.**

1. Données de cadrage

Cette première partie de notre travail de recherche a pour objectif d'apporter différents éclairages sur des éléments nécessaires à la compréhension de notre mémoire. Les données de cadrage présentées ci-dessous sont le point de départ de notre recherche.

1.1 Quelques définitions …

(Marion et Marjorie)

Dans le cadre de notre travail de recherche, nous serons amenées à utiliser différents termes qu'il est important de définir. Nous allons donc dans un premier temps apporter des éléments de définition des mots-clés de notre travail.

1.1.1 Géographie sociale

Le thème de notre mémoire porte sur la répartition géographique des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) à l'école Primaire. Cette répartition géographique a une incidence directe sur la société, sur son développement ou encore sur son accès à l'information et ce lien est définie par la notion de géographie sociale.

Selon Jean-Marc Fournier et Benoit Raoulx « *la géographie sociale est se propre d'étudier les rapports entre le spatial et le social, de comprendre les interactions complexes qui existent entre les deux. La géographie sociale peut apporter un éclairage important dans la connaissance des sociétés dans la mesure où chaque société construit un ensemble de registres spatiaux qui contribuent à sa reproduction et à ses transformations.* »[1]

Dans la suite de notre recherche, nous nous focaliserons sur un espace en particulier : le département de la Charente. Nous serons amenées à définir ce territoire, en nous basant sur cette définition de la géographie sociale.

[1] Centre national de la recherche scientifique, article de Jean-Marc Fournier et Benoit Raoulx, « *La géographie sociale, géographie des inégalités* » [consulté en février 2015]. Disponible sur : http://eso.cnrs.fr/_attachments/n-20-octobre-2003-travaux-et-documents/Fournier-Raoux.pdf?download=true

1.1.2 Les différents espaces

Le fossé numérique se creusant entre différents espaces et différentes aires, il nous semble important de les énumérer et de les définir. Les différentes définitions proposées sont tirées du site Internet de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).

Une **unité urbaine** est définie selon son bâti et son nombre d'habitants. Il s'agit « *d'une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu [...] qui compte au moins 2 000 habitants* ». [2]. Selon les études de l'INSEE, 34 communes charentaises soit 8% des communes, font partie d'une unité urbaine. En Charente, il existe 10 unités urbaines, dont Angoulême et Cognac qui dépassent les 10 000 habitants. Selon les études de l'INSEE, 34 communes charentaises soit 8% des communes, font partie d'une unité urbaine.
Une unité urbaine, si elle comprend plus un certain nombre d'emplois, peut constituer une **aire urbaine**. Il s'agit « *d'un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué d'une unité urbaine de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.* ». En Charente, il existe 4 aires urbaines : Angoulême, Cognac, Ruffec et Barbezieux-Saint-Hilaire (cf. Figure 1).

Rang	Nom de l'aire urbaine	Aire urbaine	*Pôle urbain*	Nombre de communes	Superficie	Densité de population
1	Angoulême[2]	178 650	*109 553*	108	1 597,80 km²	112 hab/km²
2	Cognac[3]	48 131	*27 077*	35	419,16 km²	115 hab/km²
3	Ruffec[4]	6 974	*4 049*	10	98,42 km²	71 hab/km²
4	Barbezieux-Saint-Hilaire[5]	5 640	*4 687*	3	50,58 km²	112 hab/km²

Figure 1 : Liste des aires urbaines en Charente

Source : Article Wikipédia - Liste des aires urbaines de la Charente – Date de création : 2008 – Date de mise à jour : 2010

Ces définitions nous amènent à définir ce qu'est un espace urbain et un espace rural.
Un **espace urbain** « *est l'ensemble, d'un seul tenant, de plusieurs aires urbaines et des communes multipolarisées qui s'y rattachent. [...] La France compte actuellement 96 espaces urbains.*»[3].

[2] Site de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, "Unité urbaine" [consulté en avril 2016]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501
[3] Site de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, "Espace urbain" [consulté en avril 2016]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1074

L'espace rural est défini sur les critères de l'espace urbain. Si un espace ne rempli pas les conditions pour être considéré comme un espace urbain, alors il est considéré comme un espace rural. L'**espace rural** « *[...] regroupe l'ensemble des petites unités urbaines et communes rurales n'appartenant pas à l'espace à dominante urbaine. Cet espace est très vaste, il représente 70% de la superficie totale et les deux tiers des communes de la France métropolitaine*. »[4].
Selon les données de l'INSEE, "*avec 47% de sa population dans une unité urbaine, la Charente fait partie des 16 départements ruraux de France. Plus de la moitié de la population du département vit hors d'une unité urbaine*."[5]

1.1.3 La Charente (département)

Après avoir défini quelques termes géographiques généraux, nous tenons à recentrer nos propos sur un secteur géographique se situant au cœur de notre mémoire : la Charente, dont une carte se trouve en annexe 1 *(cf. carte de la Charente p.86)*. En effet, nous vivons et travaillons en tant que Professeures des écoles stagiaires (PES) toutes les trois au sein de ce département (ville d'Angoulême et commune de Balzac) et c'est pourquoi nous avons choisi de concentrer nos recherches sur ce département constitué de zones et aires diverses impactant sur le développement du numérique.
« *Le département de la Charente est situé dans le Sud-Ouest de la France et appartient à la région Nouvelle-Aquitaine. Le département de la Charente recense 349 535 habitants en 2001, ce qui le classe au 4e rang en Poitou-Charentes autant pour sa densité de population qui est de 59 hab. /km².*
Il s'agit d'un département moyennement peuplé mais il existe de véritables contrastes de peuplement à l'intérieur de ses limites départementales. Depuis le début du XXIe siècle, la population du département recommence à croître et approche les 350 000 habitants, mais ***l'essentiel de cette croissance démographique repose sur Angoulême et son aire urbaine qui rassemble presque la moitié de la population départementale****.*
L'urbanisation du département progresse légèrement et ***près de la moitié de la population réside dans les villes*** *(47,1 % de la population est urbaine en Charente en 2007). En 2007, la Charente*

[4] Site de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, "Espace rural" [consulté en avril 2016]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1034
[5] BORELY, Jérôme. "*De nouvelles unités urbaines en Poitou-Charentes*". Site de l'INSEE, publié le 14 juin 2011 [en ligne]. [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/statistiques/1559976#titre-bloc-7

recense 31 communes de plus de 2 000 habitants dont neuf ont de plus de 5 000 habitants. »[6], comme nous l'indique la carte ci-dessous (cf. Figure 2).

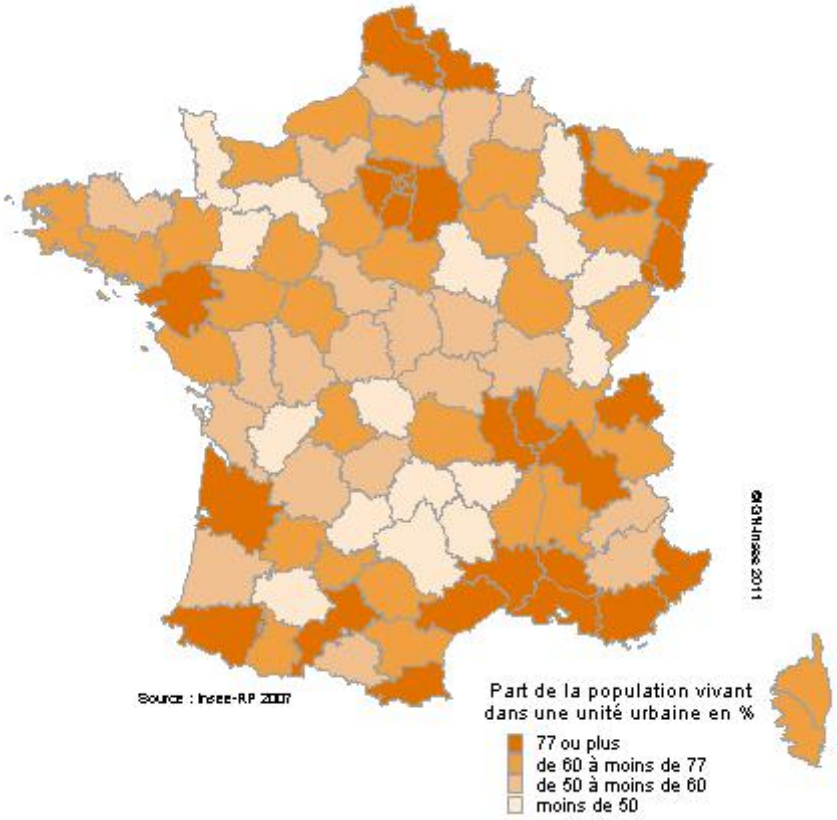


Figure 2 : Carte de la part de la population urbaine par département

Source : BOREY Jérôme pour l'INSEE, De nouvelles unités urbaines en Poitou-Charentes (2011)

1.1.4 Fossé numérique et zone blanche

La notion de géographie sociale mentionnée précédemment permet de comprendre que le rapport entre le spatial et le social n'est pas uniforme, qu'il existe de **nombreuses inégalités en termes de développement du numérique selon le lieu où nous vivons**. Ces inégalités d'accès au numérique permettent de faire émerger la notion de « fossé numérique ».

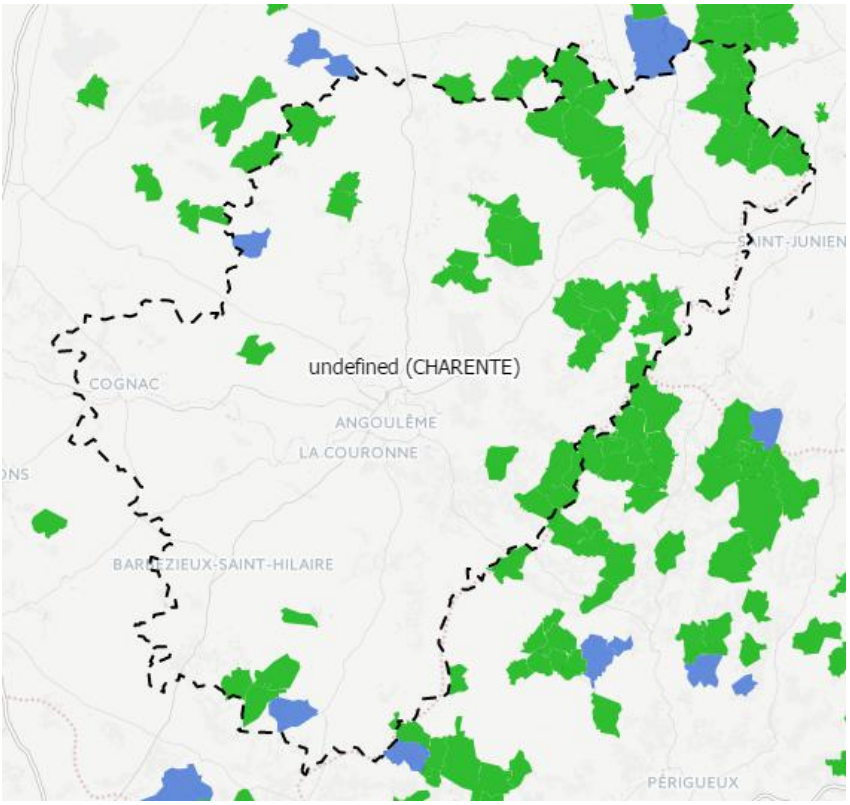
Selon Elie Michel dans son article intitulé « *L'internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux »,* le fossé numérique *« se traduit en réalité par une combinaison de facteurs socio-économiques plus vastes, en particulier l'insuffisance des infrastructures, le coût élevé de*

[6] WIKIPEDIA, "Charente (département)" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Charente_(d%C3%A9partement)

l'accès, l'absence de formation adéquate, le manques de création locale de contenus et la capacité inégale de tirer parti, au niveau économique et social, d'activités à forte intensité d'information »[7].

Ainsi, sur la base de ces différents éléments, il existe des disparités entre les territoires quant à l'accès au numérique. De ce fait, certains territoires peuvent être considérés comme des "zones blanches".

« *Une zone blanche est, dans le domaine des télécommunications, une* ***zone du territoire qui n'est pas desservie par un réseau*** *donné, plus particulièrement un réseau de téléphonie mobile ou Internet. Il s'agit souvent des* ***zones les moins densément peuplées (typiquement les zones rurales)****, pour lesquels les opérateurs n'ont pas d'intérêt à investir dans les équipements nécessaires, car ils ne peuvent pas espérer une exploitation rentable. C'est la dimension territoriale de la fracture numérique.* » [8].



<u>Figure 3</u> : Carte des zones blanches en Charente

Source : France THD, Carte des mesures zones blanches centres-bourgs (capture d'écran) – Date de création : 2015

[7] Elie Michel, Le fossé numérique. « L'internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux », *La Documentation française*, n°861, août 2011, page 32.

[8] WIKIPEDIA, "zone blanche" [consulté en avril 2016]. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_blanche

En Charente, **deux zones blanches** sont répertoriées par l'organisme France Très Haut Débit. La carte ci-dessous (cf. Figure 3) nous montre les communes qui ont été couvertes en réseau internet mobile (zones vertes) et les zones blanches restantes en attente de la couverture (zones bleues). Les zones blanches charentaises sont les **communes de Verdille et d'Yviers**, deux communes rurales.

1.1.5 L'institution

Après avoir abordé des notions géographiques générales, nous nous devions d'apporter quelques informations sur ce qui est entendu lorsque nous abordons la notion d'institution et plus particulièrement d'institution scolaire. Cela est d'autant plus important que nous traiterons ultérieurement de l'institution dans le cadre du triangle pédagogique de Jean Houssaye (Partie 3.1 La place de l'institution dans le triangle pédagogique de Jean Houssaye). Pour cela nous avons fait appel au dictionnaire de sociologie rédigé par Jean Etienne, Françoise Bloess, Jean-Pierre Noreck et Jean-Pierre Roux.

« *Le mot désigne le plus souvent un ensemble de règles, de normes et de valeurs, reconnues comme légitimes par les acteurs sociaux. L'Ecole […] est aussi une institution au sens où, malgré l'existence de relations de domination et de subordination, elle constitue aussi des systèmes de régulation sociale acceptés par les membres de l'organisation, des systèmes d'apprentissages individuels et collectifs, en un mot des lieux de socialisation* »[9].

1.1.6 Le Primaire

Etant actuellement professeures des écoles stagiaires (PES), nous avons pris le parti d'effectuer nos recherches concernant la répartition du numérique à l'échelle du Primaire c'est-à-dire à l'échelle de l'enseignement primaire (cf. Figure 4). L'école primaire regroupe l'école maternelle (de la petite à la grande section) et l'école élémentaire (du CP à la 6ème). Elle correspond aux trois premiers cycles d'enseignement, le cycle des apprentissages premiers, celui des apprentissages fondamentaux et le cycle des consolidations.

[9] J.Etienne ; F. Bloess ; J-P Noreck ; J-P Roux. *Dictionnaire de sociologie*, 1997, Hatier. Page 238.

L'académie de Poitiers recense, pour le département de la Charente **364 établissements scolaires pour le 1er degré**, répartis comme ceci[10] : **103 écoles maternelles, 181 écoles élémentaires et 80 écoles primaires** (écoles élémentaires avec des classes de maternelle).

Figure 4 : Schéma de l'école Primaire

Source : Blog d'un professeur des écoles, La maternelle de Moustache

Mettre image avec la 6ème

1.1 Structure hiérarchique des acteurs du numérique : du national au local

(Marjorie)

Afin de cibler les principaux acteurs du numérique au sein du système éducatif français, nous en avons construit l'organigramme simplifié qui se trouve en annexe 1.

Il est divisé en quatre échelons :

- national
- académique
- départemental
- circonscription.

A chaque échelon correspondent des interlocuteurs avec des missions et caractéristiques particulières qui sont présentées en annexe à la suite de l'organigramme.

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des acteurs du numérique. Les personnes surlignées en gras et en jaune sont celles que nous pourrons être amenées à rencontrer pour la suite de notre travail.

[10] http://www.ac-poitiers.fr/ac-poitiers/cid104205/les-etablissements-des-1er-et-2nd-degres-fevrier-2016.html

Ministre de l'Education Nationale	Mme Najat VALLAUD-BELKACEM
Directrice générale de la Direction Générale de l'Enseignement Scolaire (DGESCO)	Mme Florence ROBINE
Directeur de la Direction du Numérique pour l'Education (DNE)	M. Mathieu JEANDRON
Recteur de l'Académie de Poitiers	Mme Anne BISAGNI-FAURE
Délégué Académique au Numérique (DAN)	**M. Dominique QUERE**
DAN adjoint au 1er degré	**M. Cédric COUVRAT**
Inspecteur d'académie (Charente)	M. Dominique BOURGET
Inspecteur de l'Education Nationale (IEN) chargé des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement de la Charente (TICE)	**M. Philippe BONVARLET**
Conseiller pédagogique départemental TICE	**M. Eric DEVEYNEIX**

Figure 5 : Tableau des acteurs du numérique

Tableau réalisé par Marjorie LEGER

1.2 Nos représentations initiales sur la place du numérique à l'école.

(Mélanie)

Depuis quelques années, l'EN accorde de plus en plus d'importance à l'intégration des TICE à l'école primaire. Son utilisation est, souvent, une grande **source de motivation** des élèves durant les séances. La modernité et l'interactivité accroissent leur implication et leur écoute. Le numérique évolue sans cesse et l'école souhaite s'adapter à la société dans laquelle ses élèves, futurs citoyens, vivent.

Les TICE peuvent être utilisées dans toutes les disciplines et selon toutes les répartitions de la classe possibles (groupe, individuel, classe entière).

L'élève **développe son autonomie** en utilisant seul les outils numériques à sa disposition, de ce fait il devient acteur de son apprentissage. Les différentes fonctionnalités offertes par ces outils rendent plus concrets les différents apprentissages. Il semblerait que l'élève semble plus facilement intégrer les savoirs et accepter l'erreur.

A mon avis, les TICE sont effectivement nécessaires pour cette nouvelle génération née dans un monde numérique. Il semble normal que l'école évolue en même temps que la société.

En revanche, je pense que son utilisation doit être contrôlée et modérée. Le numérique ne doit être utilisé que lorsqu'il **est nécessaire et constructif**. Il doit être vu comme une aide supplémentaire et non comme gadget ou un remplaçant de l'enseignant.
Enfin, il semble important de préciser que l'utilisation des TICE représente un réel coût. Le financement est assuré par le budget communal qui doit fournir les moyens matériels aux écoles du premier degré. C'est la raison pour laquelle nous avons orienté notre mémoire vers une approche institutionnelle.

D'un point de vue plus personnel, je pense que le numérique a effectivement sa place au Primaire (notamment pour faire des recherches ou renforcer les apprentissages) mais qu'il doit être limité. Je ne vois pas en quoi la généralisation des TICE au sein du premier degré d'enseignement peut relever d'une réelle nécessité.
Ayant dans ma famille des enseignants du premier degré exerçant à Paris ou en banlieue parisienne, j'ai pu recueillir quelques avis sur ce thème et les comparer avec ceux des différents enseignants que j'ai rencontrés durant mes stages à l'ESPE. Je constate, à ce jour, qu'il y a des inégalités flagrantes entre les écoles mais qu'elles ne semblent pas dues à une différenciation entre milieu rural et milieu urbain. A mon grand étonnement, l'inégalité peut être visible même au niveau d'un regroupement pédagogique intercommunal.

(Marion)

Si l'usage d'internet en France au milieu des années quatre-vingt-dix relevait d'une innovation, son accessibilité depuis les années 2000 et l'essor de technologies toujours plus performantes nous inscrit véritablement dans l'ère du numérique. L'enseignement n'échappe pas à cela et depuis 2012, le MEN veut *inscrire le numérique au service de l'école*.

Mon avis sur la question est semblable à celui exprimé par Mélanie précédemment. Le numérique est en effet un moyen pour les élèves d'acquérir de nouvelles connaissances d'une manière interactive et peut être moins rébarbative pour eux à travers des outils qu'ils maîtrisent puisqu'ils ont grandi entourés de ces derniers. Cette utilisation des technologies permet une autonomie des élèves et un avancement progressif selon chacun, et cela, en toute sécurité puisque chaque établissement se doit de mettre en place une charte d'utilisation internet ainsi que des dispositifs de filtrage.

L'utilisation des TICE par le corps enseignant est elle aussi bénéfique puisqu'elle permet aux professeurs des écoles d'avoir accès à des ressources pédagogiques variées mais aussi d'illustrer instantanément des propos.

Cependant, il me semble que la valeur pédagogique de ces outils dépend de l'intention que son utilisateur lui donne. Le numérique doit être selon moi **un complément à l'enseignement mais en aucun cas un substitut**. Il est important que le professeur définisse les objectifs pédagogiques de l'utilisation du numérique pour une séance et qu'il transmette aux élèves l'intérêt qu'il y a à les utiliser tout en dirigeant l'activité et en se rendant disponible pour ses élèves. Le respect de la charte établie par l'établissement me semble aussi primordial, il faut **responsabiliser les élèves quant à l'utilisation des TICE** pour éviter les dérives. En effet, les statistiques annuelles de la Fédération des Autonomes de Solidarité (FAS) montrent que les litiges liés aux technologies de l'information et de la communication sont en hausse continue. Ils concernaient 55 dossiers en 2008-2009, contre 195 dossiers en 2012-2013. Il s'agit principalement de propos calomnieux ou humiliants diffusés sur Internet et de la mise en ligne de photos non autorisées. Si ces chiffres touchent le secondaire, il ne me semble pas impossible de voir d'ici quelques années ces mêmes situations dans les écoles primaires puisque certains enfants en cycle 3 disposent de comptes sur les réseaux sociaux et sont en mesure de contourner les dispositifs des écoles.

Le numérique à l'école est donc selon moi utile et permet d'être en accord avec notre société imprégnée des évolutions technologiques, mais il ne doit en aucun cas remplacer les professeurs ou se substituer à des techniques dites traditionnelles. Je fais référence ici à la mise en place aux Etats-Unis (entre autres) de l'apprentissage de l'écriture uniquement sous forme tapuscrite au sein des établissements scolaires, laissant de côté le geste graphique et le développement d'une motricité fine qui lui est associée ce qui est pour moi inconcevable car trop restrictif.

Concernant la répartition géographique du numérique, qui se trouve être le sujet de notre mémoire, mon avis avant d'effectuer des stages d'observation était celui de la majorité d'entre nous : **le numérique est moins développé dans les zones rurales que dans les zones urbaines**.
Cela est un fait mais ce n'est pas une fatalité puisqu'ayant fait mes deux premiers stages en milieu rural cette année, je suis en mesure d'affirmer que de petites communes à la campagne peuvent obtenir des subventions suffisantes ou être soutenue par une municipalité décidant d'investir un budget conséquent dans le développement du numérique au sein de son établissement. Ce qui a par

contre suscité mon étonnement durant mes stages est le cruel manque de formation des professeurs des écoles pour l'utilisation des technologies numériques. Démunie face à l'utilisation du tableau blanc interactif, la maîtresse utilisait une infime partie des capacités de cet outil technologique et j'en suis venue à me demander où était l'intérêt de l'utiliser dans ces conditions. En tant que futurs professeurs des écoles en formation à l'ESPE, nous sommes formés à l'utilisation des TICE mais il serait selon moi nécessaire de réaliser des mises à niveau ou des formations pour les professeurs des générations précédentes pour qui le numérique n'est pas ancré de la même manière dans l'utilisation quotidienne.

(Marjorie)

Traiter du numérique n'est pas évident, notamment parce que ce terme recouvre énormément de sujets différents. Nous savons beaucoup de choses sur le numérique mais classer ces connaissances pour les utiliser est beaucoup plus compliqué. De plus, il est important de toujours vérifier nos connaissances en les validant par des sources officielles et/ou scientifiques. Cela nous donne alors l'impression de ne pas savoir grand-chose sur le sujet. Pour tout travail de recherche universitaire, il est important de dresser un portrait global de nos connaissances personnelles sur le numérique et notre sujet de mémoire. C'est pour cela que nous avons décidé de faire chacune notre propre bilan de nos connaissances.

Pour ma part, je sais que **le numérique est en pleine expansion dans notre société et prend de plus en plus d'ampleur à l'école**. Il représente l'avenir et il est aujourd'hui de plus en plus difficile d'évoluer sans technologie numérique. L'Education Nationale a mis en place un projet d'école numérique, qui consiste à équiper les écoles françaises dans l'idée de développer des innovations pédagogiques centrées sur le numérique. Le numérique à l'école, c'est l'utilisation d'ordinateurs, de tablettes, de tableaux numériques interactifs mais également des réseaux sociaux et d'internet. Il s'agit également de sensibiliser les élèves sur les dangers d'internet et leur apprendre à utiliser les différents outils à leur disposition.

Passer dans l'ère du numérique implique de nombreux changements dans la manière d'enseigner. Les jeunes et les futurs professeurs des écoles se retrouvent entre deux mondes : celui sans numérique et celui avec numérique. Il est donc important de savoir s'adapter, car **toutes les écoles ne disposent pas des mêmes équipements**. Elles sont de plus en plus nombreuses à s'équiper mais le numérique demande beaucoup de moyens et je sais que tous les établissements du

primaire et du secondaire ne sont pas égaux face au développement du numérique. De ce fait, l'équipement des écoles se fait petit à petit, lentement. Il y a des zones où l'utilisation des outils numériques est ancrée dans la vie des maîtres et des élèves mais il existe également de nombreuses zones où le numérique est très peu voir pas développé.

Etablir le bilan de ses connaissances sur un sujet demande également de traiter des idées reçues que la recherche confirmera ou non. D'après moi, **l'accès au numérique à l'école primaire dépend de l'implantation géographique et des moyens mis à disposition par les mairies**. Il me semble que le numérique est largement moins développé dans les zones rurales que les zones urbaines, et ceux à tous les niveaux (départementaux, régionaux, nationaux et même internationaux). Notre travail de recherche expliquera la corrélation entre équipement, utilisation du numérique au Primaire et zones géographiques.

2. Le numérique dans la société

2.1 Les enjeux de la concertation nationale sur le numérique

(Marjorie)

A l'occasion du lancement de la concertation nationale sur le numérique, le 4 octobre 2014 à Paris, Thierry Mandon, secrétaire d'État à la réforme de l'État et à la simplification, a, dans son discours, abordé les enjeux du numérique au sein du fonctionnement des services publics d'état.
La finalité de cette concertation est l'élaboration d'une « ***République numérique*** ». A cet effet, Thierry Mandon insiste sur la nécessaire adaptation de l'outil numérique, aujourd'hui indispensable, aux demandes nouvelles de la société. Bien **que confronté à des enjeux financiers importants, le numérique est au cœur de la volonté de transformation de l'État**. Thierry Mandon fait du numérique un levier d'innovation, autour de deux valeurs qu'il s'attachera à développer : l'ouverture et la simplification des échanges publics. Par la transparence des données et le développement des liens entre les ministères grâce au numérique, l'État veut se mettre au service de la satisfaction de la société et atténuer le fossé entre les français et les pouvoirs publics. Thierry Mandon affirme que « *le numérique va permettre de refabriquer de la citoyenneté* ». Ensembles, **le citoyen numérique et le numérique citoyen**, agiront pour la République Française. Au regard du discours de Thierry

Mandon, le numérique tend donc à occuper une place centrale au sein de la politique publique de l'État Français.

2.2 Objectif "Très Haut Débit"

(Marjorie)

Le numérique est aujourd'hui une priorité dans notre pays. Actuellement, l'objectif est le déploiement du Très Haut Débit (THD) sur l'ensemble du territoire. Le THD est un "*réseau d'accès à Internet, qui permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données dans un temps très court*"[11].

Un accès internet est considéré THD quand le débit est supérieur à 30 mégabits par seconde. Aujourd'hui, **la fibre optique est le support le plus performant**.
Parmi les différents usages du THD, celui qui nous concerne est le volet "apprendre". En effet, le déploiement d'un réseau de qualité va permettre aux établissements scolaires d'accéder aux contenus pédagogiques en ligne, dans le cadre du développement des usages numériques éducatifs soutenus par le MEN. Le Plan France THD (2013) prévoit 20 milliards d'euros pour déployer des réseaux d'accès à Internet à très haut débit sur l'ensemble du territoire pour 2022, la finalité étant de permettre le déploiement d'un réseau de fibre optique jusqu'à l'usager.

L'infographie présentée en annexe 2 récapitule les investissements et déploiements engagés par les collectivités territoriales, en fonction des départements. Nous constatons que **le département de la Charente s'inscrit dans un objectif de déploiement de la fibre optique jusqu'au village ou quartier**, et non pas directement chez l'abonné. En effet, sur son site internet, le conseil départemental de la Charente indique, dans son programme d'aménagement numérique, la nécessité de procéder de façon progressive dans le déploiement du très haut débit, notamment en raison des **difficultés techniques et financières des collectivités territoriales** pour desservir individuellement la fibre optique aux abonnés.

[11] Site France Très Haut Débit, "Qu'est ce qu'un réseau très haut débit" [consulté en novembre 2016]. Disponible sur : http://www.francethd.fr/le-tres-haut-debit/qu-est-ce-qu-un-reseau-tres-haut-debit.html

Pour assurer la mise en œuvre de la fibre optique, le territoire français est divisé en deux zones (cf. Figure 6).

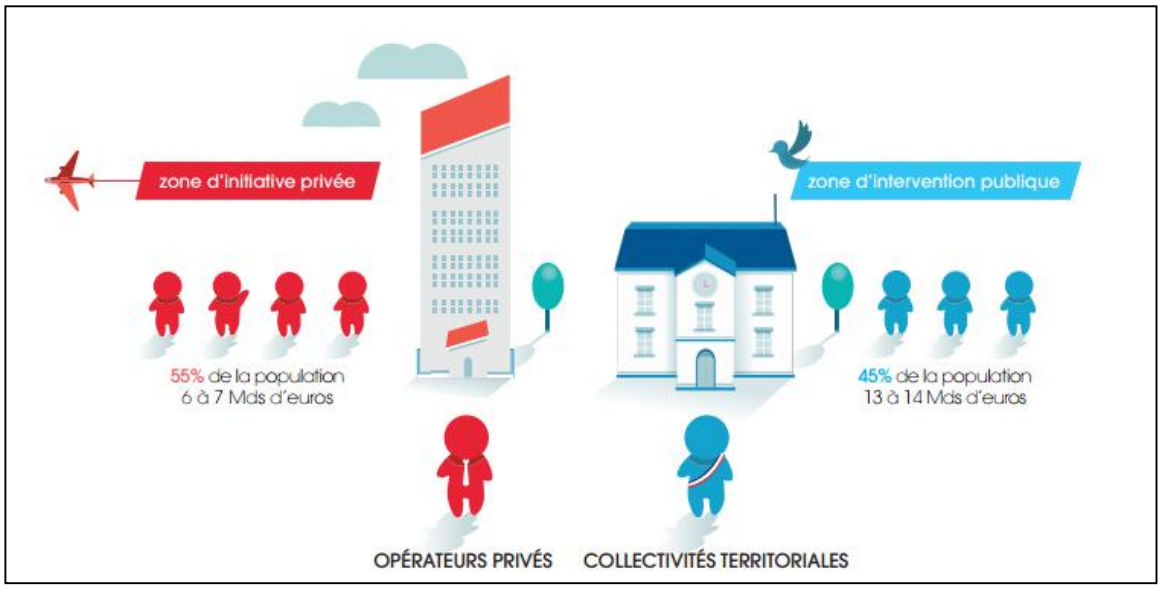


Figure 6 : Info

graphie sur le déploiement du territoire en THD

Source : Plaquette du Plan THD, p.6 – Date de création : 5 avril 2016

D'une part, nous trouvons les zones d'initiatives privées qui regroupent les grandes agglomérations et chefs-lieux de départements, où la gestion du THD est allouée aux opérateurs privés sur la base de conventions signées avec les collectivités territoriales et l'Etat. D'autre part, les zones d'intervention publique où le déploiement du THD est confié aux collectivités territoriales.

Le tableau ci-dessous (cf. Figure 7) fait apparaître ces différentes zones pour le département de la Charente dans le cadre du Plan France THD et le coût de l'équipement du département en très haut débit.

ZONES DE COUVERTURE	NOMBRE DE PRISES	COÛT HT	COÛT MOYEN/PRISE
Zones d'intervention privée (Grand Angoulême et ville de Cognac : couverture par Orange d'ici à 2020)	70 000	25 millions d'euros	357 euros
Zone d'intervention publique	123 500	263 millions d'euros	2 130 euros
Total Charente	193 500	288 millions d'euros	

Figure 7 : Tableau du coût d'équipement de la Charente en THD

Source : Site internet officiel de la Charente, Le programme départemental d'aménagement numérique – Date de création : septembre 2015

Ainsi, avant de procéder à l'équipement du territoire charentais en très haut débit, le programme d'aménagement numérique charentais est défini selon des **priorités adaptées aux problématiques rencontrées dans le département**. De ce fait, depuis 2011, il est question de donner aux zones les plus défavorisées du territoire charentais en matière de débit, un accès internet avec un débit de 2 mégabits par seconde. L'autre priorité est le déploiement d'un haut débit d'au moins 20 mégabits par seconde pour 50% de la population, en dehors des communautés de communes du Grand Angoulême et de Cognac.

Le plan France THD prévoie également **l'accès à la fibre optique pour les établissements scolaires**. En raison de leur nombre et de leur dispersion, il **est impossible, à court terme, d'offrir cet accès à l'ensemble des établissements scolaires**. De ce fait, a été mis en place le programme *"écoles connectées"* qui a pour enjeu d'apporter le haut débit aux établissements les moins bien

desservis, c'est à dire ceux avec un débit inférieur à 8 mégabits par seconde, en dehors des zones d'intervention privée.

3. Le numérique à l'école

Afin de situer notre mémoire dans une situation pédagogique nous avons cherché à savoir sur quel axe du **triangle pédagogique de Jean Houssaye** nous pouvions nous placer.

3.1 La place de l'institution dans le triangle pédagogique de Jean Houssaye

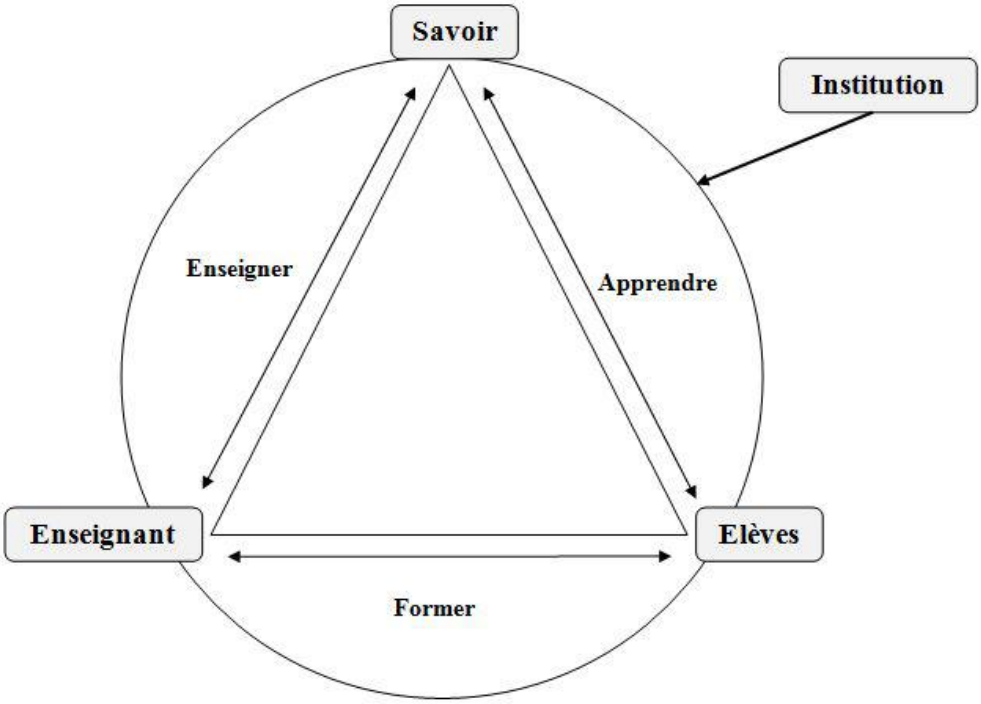
(Mélanie)

Jean Houssaye propose le « triangle pédagogique » comme modèle de compréhension pédagogique. Chaque situation pédagogique s'articule autour de trois éléments, représentés par des sommets : élèves, savoir, enseignant.

Ce modèle nous permet, en définitif, de percevoir les différents angles d'approche que nous pourrions utiliser pour notre sujet "La répartition géographique du numérique au Primaire".

Trois processus sont développés ici : former, enseigner et apprendre. Ils représentent une relation nécessaire à chaque acte pédagogique. Ces derniers s'inscrivent dans un cercle représentant **l'institution.**

Notre sujet ne traite pas spécifiquement d'un acte pédagogique, mais de la mise en place, par l'institution, d'un outil au service de chaque acte pédagogique, à savoir le numérique.



<u>Figure 8</u> : Le triangle pédagogique de Jean Houssaye

Figure construite par Mélanie JOLLY à partir de l'ouvrage :

Houssaye, J. (1988). *Théorie et pratiques de l'éducation scolaire I* : *Le triangle pédagogique.* Paris : Peter Lang.

Notre mémoire est ainsi lié à l'application des directives du MEN en fonction des réalités géographiques.

Il est donc incontournable pour nos recherches de privilégier l'Institution afin d'analyser la politique éducative mise en place au niveau du numérique. L'entrée que nous avons choisie inscrit donc notre recherche sur le cercle englobant le triangle pédagogique de Jean Houssaye.

Toute situation d'apprentissage s'inscrit dans un projet d'éducation. L'école est une institution destinée à former les élèves à la fois pour préparer leur insertion professionnelle future, mais aussi afin de les éduquer à la citoyenneté. Il est donc essentiel de prendre en compte la réalité sociale et le contexte autour de l'école.

L'institution, dans notre situation, représente l'environnement de l'école et plus précisément tout ce qui peut influencer l'intégration du **numérique à l'école.**

Le cercle va ainsi renvoyer, pour notre mémoire, au contexte des écoles Charentaises, que ce soit au niveau de leurs **réalités géographiques** (rurales, urbaines), des **institutions nationales** telles que le **Ministère de l'Education Nationale** (MEN) qui prévoit les directives officielles à mettre en place dans chacune des écoles françaises ou encore des institutions locales telles que les **EPCI,** acteur majeur de la mise en place des projets numériques au sein des écoles de par le financement apporté aux écoles de leur communauté.

L'institution, ici, ne représente donc pas uniquement le MEN mais est liée à l'ensemble des acteurs du numérique dans les écoles.
Le triangle de Jean Houssaye est inscrit dans le cercle, l'Institution englobe ainsi l'ensemble des processus, de ce fait, chaque acte pédagogique doit entrer dans le cadre institutionnel.

Le processus "enseigner" est fondé sur la relation privilégiée entre le professeur et son savoir. Il s'agit ici de se répondre à la question "quoi enseigner ?", c'est le côté didactique d'une situation d'apprentissage.
L'enseignant porte sa réflexion sur les savoirs. Il est centré sur la didactique des matières qu'il enseigne, sur son organisation de classe, sur les contenus du savoir, sur ses fiches de préparation et sur la méthode pédagogique qu'il souhaite utiliser. Il s'agit d'un axe épistémologique. C'est une phase institutionnelle dans laquelle l'élève est le "mort". Cela signifie que la relation pédagogique du professeur avec ses élèves n'est pas dominante.
L'élève apprend à partir de ce que l'enseignant met dans son cours, ainsi l'enjeu du processus "enseigner" est essentiel dans une situation pédagogique. Parfois, l'élève refuse d'entrer dans ce processus.
Ce dernier est alors menacé de "drop out" et de "drop in", c'est-à-dire de décrochage externe ou interne. L'élève est alors appelé le "fou", cela peut arriver lorsqu'il s'ennuie (qu'il est passif) ou qu'il perturbe la classe par exemple. L'élève refuse d'adopter la posture demandée.

Le rôle de l'institution est ici de prévoir les champs disciplinaires à enseigner. Le MEN donne les programmes que les enseignants devront suivre et l'apport didactique est renforcé au cours des formations dispensées aux professeurs des écoles. L'enseignant est détenteur du savoir qu'il transmet de manière didactique, c'est à lui de préparer rigoureusement ses séances afin de captiver ses élèves.
Il y a ainsi un rapport d'identité entre l'institution scolaire et le processus "enseigner".

Le processus "former" est fondé sur la relation privilégiée entre le professeur et les élèves. On revient dans ce processus à la notion de pédagogie. Le savoir est ici le "mort". Cet axe insiste sur les rapports professeur-élèves. Il est centré sur les valeurs et les finalités de l'école à savoir former un futur citoyen. Cela signifie qu'il n'est pas spécialement axé sur le savoir, mais plutôt sur la gestion des groupes (aussi bien en classe entière qu'en groupes restreints) et sur les difficultés relationnelles ou familiales de l'élève. Les élèves et le professeur doivent établir conjointement les règles de l'intégration du savoir dans la classe.
Le savoir peut prendre le rôle de fou lors d'un changement brutal de comportement du professeur (une plus grande rigidité par exemple) ou d'un refus de la part d'un élève d'être sujet.

A première vue, la relation institution-former constitue, elle, une rupture. La posture adoptée est autre que celle d'enseignant, en effet le processus "former" met le savoir dans un rôle de "mort", or l'institution se définie comme étant la garante du savoir puisqu'elle prévoit les programmes d'enseignement et se refuse de prendre en compte d'autres formes pédagogiques qui la remettraient en cause.
Cependant, l'intégration du numérique dans les programmes scolaires peut faire partie intégrante de ce processus, cela traduit la volonté de l'institution d'adopter de une autre forme de pédagogie.
Les TICE représentent un attrait pour les élèves et leur permet aussi bien de se former "autrement" que de remédier à leurs difficultés en passant par des choses qui leur parlent. La motivation des élèves accentue la confiance entre élèves et professeur.

Le processus "apprendre" est fondé sur la relation privilégiée entre les élèves et le savoir. Il s'agit de répondre à la question "comment apprendre ?", le côté apprentissage est ici mis en avant. Ce processus est centré sur les tâches d'apprentissages et la mise en situation des élèves. C'est la pédagogie de l'action. L'élève est en activité avec le savoir. Il s'agit d'un axe psychologique. Le professeur tient la place de "mort", l'objectif étant que les élèves accèdent directement au savoir. Malgré tout, il s'agit d'un "mort" consentant, il a alors un rôle de préparateur et d'accompagnateur lors de la situation d'apprentissage. L'enseignant conseille, anime et gère la classe sans contrarier le travail des élèves.

En revanche, le processus "apprendre" peut être perturbé lorsque le professeur ne laisse aucune autonomie à ses élèves ou leur demande des tâches inadéquates, dans ce cas le professeur

sera le "fou". Enfin, le risque est ici que les élèves refusent de rechercher par eux-mêmes et se laissent totalement guider par l'enseignant sans être actifs. Dans ce cas on reviendra dans le processus "enseigner" où les élèves seront inactifs.

Le lien apprendre/institution est, quant à lui, relatif à la manière de transmettre le savoir à travers notamment des pédagogies différenciées. Cela peut renvoyer à l'utilisation des TICE en classe. Le professeur utilise le numérique pour développer l'autonomie de ses élèves ou pour étayer leurs connaissances tout en laissant les élèves acteurs de leurs savoirs.

Le triangle pédagogique de Jean Houssaye nous a donc permis de nous placer sous l'angle institutionnel au sens large, mais quelle est la politique menée par le gouvernement en matière de Numérique ?

3.2 La politique nationale concernant le numérique

Une fois le numérique dans la société abordé, il est nécessaire de centrer nos recherches sur le numérique à l'école à travers l'analyse de l'appel à projet "écoles connectées", de la concertation nationale sur le numérique pour l'école et des textes législatifs relatifs à l'intégration du numérique au Primaire.

3.2.1 Vers des écoles rurales plus connectées ?

(Mélanie)

En lien avec le plan FTHD présenté en partie 2.2 du dossier, le gouvernement souhaite décliner l'accès au très haut débit dans chacun des établissements du premier et second degré de France.

L'appel à projets (AAP) "écoles connectées" a été lancé en 2014 en lien avec le plan FTHD.

La mise en œuvre du plan FTHD pour assurer la couverture en THD sur l'ensemble du territoire ne sera achevée qu'en 2022.

Cela pose problème dans le sens où les zones rurales ne seront concernées que dans plusieurs années, en effet le déploiement à court terme du haut débit (HD) dans les zones géographiques reculées n'est pas matériellement possible pour l'instant contrairement aux zones urbaines.

Ce plan pouvait donc, au départ, accentuer la fracture numérique entre zones rurales et zones urbaines. Or, rappelons qu'une des priorités du MEN est le **déploiement du numérique éducatif**.
Ainsi, l'objectif de cet AAP était d'assurer une connexion internet rapide et de qualité pour chacune des écoles primaires (comprenant au moins une classe d'élémentaire) et chacun des établissements secondaires français.

Le gouvernement a ainsi annoncé qu'il investirait 5 millions d'euros pour pallier ce fossé numérique entre les écoles. Cet AAP concernait, en 2014, 8 000 écoles situées en zones rurales et ne pouvant bénéficier d'un débit minimum permettant d'utiliser les ressources numériques mises à leurs dispositions. Cette liste a été établie par la Mission Très Haut Débit avec l'aide du MEN et des collectivités territoriales.
Concrètement, les opérateurs de communications électroniques, qui souhaitaient bénéficier de l'AAP, présentaient des offres d'accès à internet et proposaient des modalités de paiement permettant qu'une partie des éventuels frais d'installation spécifiques soient prise en charge par l'Etat (à hauteur de 400 euros pour le branchement de chacune des écoles).

Suite à cet AAP, des évolutions ont eu lieu et de nouvelles avancées ont permis de donner la priorité au numérique éducatif, notamment lors de la concertation nationale sur le numérique pour l'école.

3.2.2 Retour sur la concertation nationale sur le numérique pour l'école.

(Marjorie)

A l'occasion de la journée de restitution de la concertation nationale sur le numérique pour l'école qui s'est déroulée le 7 mai 2015, la ministre de l'Education Nationale, Madame Najat Vallaud-Belkacem, dans son discours d'ouverture, a insisté sur la nécessaire intégration du numérique au sein de l'institution scolaire.

En effet, **le numérique est une des priorités éducatives du gouvernement** qui tend à développer ses usages et son enseignement dans les écoles. Afin de dresser un état des lieux de l'école numérique, une concertation nationale s'est déroulée entre janvier et mars 2015, réunissant de nombreux acteurs issus d'horizons diverses (enseignants, élèves, personnels et cadres de l'éducation, collectivités territoriales, entreprises, associations).
L'objectif annoncé est de généraliser la politique éducative numérique à l'ensemble du territoire français dès la rentrée 2016.

Dans son discours, Najat Vallaud Belkacem s'attarde sur le terme « digital native », qu'il est essentiel de définir afin de comprendre les enjeux du développement du numérique à l'école.
La jeunesse d'aujourd'hui est caractérisée par son aisance naturelle dans l'appropriation de son environnement technologique et notamment numérique (internet, téléphone portable, réseaux sociaux…). Il s'agit d'une **génération technophile**, c'est à dire « *qui adapte son comportement aux modifications induites par la civilisation technique* »[12] et techniquement plus compétente que les générations précédentes. Néanmoins, cette immersion dans le bain numérique des plus jeunes ne leur permet pas une compréhension éclairée des enjeux et usages de leur pratique numérique. C'est là qu'intervient le rôle de l'école qui doit « *donner à la jeunesse les clés du numérique dans un monde chaque jour plus connecté* » et contribuer à l'accomplissement personnel, intellectuel et professionnel de l'élève.

Le numérique à l'école se définit par l'enseignement de l'informatique et de ses langages dans toutes ses dimensions, le développement d'une réflexion responsable sur la culture numérique, et l'accès à des ressources numériques pour mieux apprendre et travailler. Pour les élèves, futurs acteurs du monde de demain, l'apprentissage du numérique est une clé ouvrant les portes du plaisir intellectuel, de la compréhension du monde et de la citoyenneté**. L'ambition éducative de l'école numérique est d'éduquer au numérique afin de protéger, d'émanciper et de sensibiliser les plus jeunes, pour les amener à maîtriser leur pratique numérique, ses enjeux et ses dangers**. Il s'agit d'une politique s'appuyant sur le principe de *littératie numérique*. Habilo Médias, un centre canadien d'éducation aux médias et de littératie numérique cité par Eduscol apporte des éléments de définition de ce terme. La littératie numérique se caractérise selon trois éléments centraux : « *l'habileté et la capacité d'utiliser les outils et les applications numériques, la capacité de*

[12] Définition issue du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL)

comprendre de façon critique le contenu et les outils des médias numériques ainsi que la connaissance et l'expertise pour créer à l'aide de la technologie numérique »[13].

A la fin de son discours, Najat Vallaud-Belkacem rappelle toutefois que « *la mise en œuvre de toutes ces ambitions nécessite des moyens importants de la part de l'État* ». En effet, ***les conditions de mise en place de la politique éducative numérique implique de se pencher sur la question des moyens***. Dans son discours de fin de clôture de la journée de restitution de la concertation nationale sur le numérique pour l'éducation, le Président de la République, François Hollande, annonce qu'un milliard d'euros, sur trois ans, sera dédié au plan numérique à l'école, dont « *650 millions seront à la charge de l'État pour la formation des personnels, pour le développement des ressources pédagogiques et pour le financement des ordinateurs ou tablettes ».* Cette question des moyens sera développée plus précisément par la suite.

3.2.3 Que dit la loi concernant l'intégration du numérique au Primaire ?

(Mélanie)

L'intégration du numérique éducatif est en enjeu majeur de la politique gouvernementale, cependant elle doit s'inscrire dans le cadre réglementaire fixé par les différents codes inhérent au Primaire.

Précisons d'abord que notre mémoire concerne uniquement les écoles du premier degré de l'enseignement public.

Nous partons du point de vue du MEN, de l'Institution Scolaire Charentaise et des services déconcentrés de l'Etat (Rectorat de Poitiers).

Il est donc nécessaire d'analyser la législation relative aux droits et obligations concernant la répartition des compétences entre l'État et les collectivités territoriales en matière budgétaire dans l'instruction publique.

Par ailleurs, l'instruction est obligatoire pour les filles et les garçons, âgés de 6 à 16 ans, résidant sur le territoire français, quelle que soit leur nationalité.

L'enseignement public du premier degré relève de **la compétence de la commune depuis les lois fondatrices de Jules Ferry**. Cette compétence a été confirmée par la **loi du 22 juillet 1983** modifiée.

[13] Site Eduscol, *Définir la littératie numérique*. Disponible sur : <http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/archives/2015/mai-2015/definir-la-litteratie-numerique>

Tout d'abord, l'article *L.2121-30 du code général des collectivités territoriales* prévoit que le **conseil municipal décide de la création et de l'implantation des écoles** et des classes élémentaires et maternelles d'enseignement public après avis du représentant de l'État dans le département. Ce principe est rappelé dans l'article *L.212-1 du code de l'éducation.* Il s'agit d'une dépense obligatoire pour les communes.

Concernant le code de l'éducation, il est prévu *à l'article L.212-2* que toute commune doit posséder au moins une école élémentaire publique. Lorsque moins de 15 enfants en âge d'aller à l'école sont présents dans une commune, il est possible pour deux localités de se rassembler lorsqu'elles se situent à moins de trois kilomètres l'une de l'autre. La décision doit être prise durant leurs conseils municipaux.

L'article L.212-4 du même code indique que la commune a la charge des écoles publiques**. La mairie est donc tenue d'assurer le bon fonctionnement matériel des écoles** (réparation, extension, construction).

Les autres dépenses obligatoires dans toute école sont prévues dans *l'article L.212-5 du code de l'éducation*. Il insiste sur l'entretien des locaux, la rémunération des personnels de service, le logement des instituteurs (rappelé dans *l'article L.212-6 du même code)* ou encore l'acquisition et l'entretien du mobilier scolaire.

L'essentiel pour notre mémoire est de savoir que le mode de gestion des écoles est celui de la municipalité, ainsi les **frais de fonctionnement sont prévus dans le budget communal**. La mairie décide des dépenses de l'école.
Chaque école qui souhaite mettre en place des outils numériques à la disposition des classes doit demander l'autorisation au maire de sa commune qui décidera si le budget municipal le permet.

Il est donc essentiel de prévoir un dossier complet mettant en avant les intérêts pédagogiques d'une dépense liée au numérique. D'autant plus que le coût peut être onéreux en fonction des choix (tableau numérique, vidéoprojecteur, plusieurs tablettes ou ordinateurs par exemple).

3.3 Le plan numérique pour l'éducation

(Marion)

Le numérique occupe aujourd'hui une place prépondérante dans notre société, c'est pourquoi l'Ecole en tant qu'Institution se doit d'adapter ses enseignements afin de **donner à chaque enfant les clés pour réussir au sein de cette sphère numérique**.
Ainsi, dans la perspective de la généralisation du numérique à l'école, la ministre de l'Education Nationale Najat Vallaud-Belkacem lance entre le 20 janvier 2015 et mars de cette même année la concertation nationale sur le numérique pour l'éducation. L'enjeu de cette initiative permet de recueillir le témoignage et l'expérience des différents acteurs de l'éducation afin de construire le service public du numérique éducatif instauré par la loi de programmation et d'orientation pour la refondation de l'École de la République du 8 juillet 2013, et permettre au numérique de contribuer à rendre l'École plus efficace, plus juste et plus inclusive. Plus de 50 000 questionnaires en lignes ont été remplis et 1 500 rencontres entre les acteurs locaux au sein des académies ont pu être réalisées. Le 7 mai 2015, suite aux remarques et exigences faites lors de la concertation nationale, le président de la République François Hollande lance le plan numérique pour l'éducation dont la mise en œuvre repose sur quatre piliers : la formation, les ressources, l'équipement et l'innovation.

- **La formation des enseignants**

La formation des enseignants pour la transformation du numérique à l'école semble être une condition essentielle puisqu'il s'agit d'aider ces derniers à faire évoluer leur pratique pédagogique en intégrant judicieusement l'outil numérique à leurs cours. Un programme de formation initial et continu est mis en place sur l'ensemble du territoire à partir d'octobre 2015 et repose sur une formation sur le numérique de trois jours par an pour les enseignants et chefs d'établissement de collège. Des formations sont aussi mises en place au sein des établissements pour une prise en main des outils numériques mais aussi à distance via des plateformes telles que M@gistère pour tous les enseignants et professeurs stagiaires ou des cours en ligne sur le portail France université numérique (FUN- Mooc). Cette formation des enseignants repose sur la maîtrise des outils numériques, sur les différents usages qui peuvent être faits de ces derniers pour développer de nouvelles méthodes d'enseignements et pour faire ou parfaire une culture numérique et une éducation aux médias.

Cette maîtrise du numérique par le corps enseignant est par ailleurs l'une des compétences inscrites dans le *Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation* puisque la compétence numéro neuf s'intitule « *Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier* ».

Figure 9 : Extrait du référentiel de compétence

Ce référentiel de compétences à l'intention des professeurs du premier et second degré souligne les compétences que doivent acquérir les professeurs des écoles. La majorité des items de cette neuvième compétence mentionnent « *les outils* », « *les ressources* », et les « *usages du numérique* » que doivent maîtriser les professeurs pour ensuite transmettre ces derniers à leurs élèves. Cela soulève des problématiques concernant la formation des enseignants pour utiliser les TICE de manière optimale mais aussi et surtout concernant le matériel à disposition au sein des établissements scolaires. Cela pose question : Comment un enseignant peut-il intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier et ainsi répondre aux exigences communes des compétences attendues par les enseignants alors même qu'il ne dispose pas forcement des mêmes moyens que ses collègues suivant le lieu où il enseigne ? Nous constatons donc, de nouveau qu'un fossé se crée entre les attentes du MEN et la réalité sur le terrain.

- **Le développement de nouvelles ressources pédagogiques adaptées au numérique**

Le 29 octobre 2015, un appel d'offres « Banque de ressources pour le cycle 3 et 4 » est ouvert aux éditeurs mais aussi aux start-up [14]afin de mettre à disposition des enseignants et des élèves, gratuitement, des ressources numériques qui couvrent les cinq enseignants disciplinaires fondamentaux : le français, les mathématiques, les sciences, l'histoire-géographie et les langues

9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaires à l'exercice de son métier
- Tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour permettre l'individualisation des apprentissages et développer les apprentissages collaboratifs.
- Aider les élèves à s'approprier les outils et les usages numériques de manière critique et créative.
- Participer à l'éducation des élèves à un usage responsable d'internet.
- Utiliser efficacement les technologies pour échanger et se former.

vivantes étrangères. Cela permet aux enseignant d'enrichir et compléter leurs cours mais aussi aux

[14] Jeune entreprise innovante à fort potentiel de croissance qui fait souvent l'objet de levée de fonds. On parle également de startup pour des entreprises en construction qui ne sont pas encore lancées sur le marché commercial (ou seulement à titre expérimental).

élèves de s'exercer aussi bien en classe qu'à la maison. A la rentrée 2016, une plateforme en ligne nationale sera mise en place afin de regrouper toutes les ressources pédagogiques numériques qu'elles soient gratuites ou payantes produites par les éditeurs privés ou publics. Cela permettra aux professionnels de l'éducation mais aussi aux élèves d'avoir une vue d'ensemble sur les ressources disponibles mais aussi de réaliser des recherches par thème, niveau d'enseignement ou encore par type de ressources (manuel, dictionnaire, exercices, banques de vidéos ou d'images). Concernant le numérique au collège, l'Etat propose à chaque conseil départemental un partenariat afin de déployer des équipements mobiles numériques individuels aussi bien pour les enseignants que pour les élèves. Ce partenariat qui veut aboutir pour la rentrée 2017/2018, repose sur un investissement proportionnel du conseil départemental et de l'Etat pour l'achat de tablettes pour instaurer une certaine continuité des usages dans la classe et à la maison.

- **L'innovation pour évaluer, développer et diffuser des nouveaux usages**

Depuis 2015, 500 écoles et collèges sont connectés ce qui correspond à une expérimentation des nouvelles formes d'apprentissage et d'enseignement grâce au numérique de 70 000 élèves et 8 000 enseignants. D'ici à 2020 on estime à 70 % le nombre d'élèves de primaire et de collège équipés en terminaux individuels et collectifs. Ces expérimentations sont soutenues par l'Etat qui construits en partenariat avec des équipes de recherche, des collectivités et des entreprises pour mener à bien le projet « e-FRAN » (Formation, recherche et animations numériques dans l'éducation). Ce projet tend vers deux objectifs qui sont de conduire des expérimentations sur le terrain et organiser leur accompagnement par l'appui de la recherche pour mettre en évidence les possibilités et les limites du plan numérique pour l'éducation.

3.4 Quels constats pouvons-nous faire sur le numérique au Primaire ?

3.4.1 Interprétation des chiffres officiels de 2013 à 2015

(Marion)

Suite à la mise en place du plan numérique pour l'éducation le 7 mai 2015 il nous semblait intéressant d'établir une comparaison concernant les chiffres des TICE au sein des écoles publiques pour les années 2013-2014 et 2014-2015. L'enjeu de cette comparaison est de nous permettre d'observer s'il y a une corrélation entre la volonté de l'Education Nationale de faire de l'institution scolaire une "Ecole numérique" et la mise en place sur le terrain.

Figure 10 : Tableau des TICE dans les écoles publiques en 2013-2014

	Écoles maternelles	Écoles élémentaires	*dont écoles « ENR »*
Nombre d'écoles existantes	15 170	31 974	*5 974*
Nombre d'écoles ayant répondu à l'enquête	9 879	23 440	*4 302*
Équipements à usage pédagogique			
Nombre d'écoliers par ordinateur	20,9	9,0	*5,5*
Nombre d'écoliers par ordinateur de moins de 5 ans	55,5	16,9	*8,5*
Nombre de vidéoprojecteurs pour 1 000 écoliers (hors TBI/TNI)	2,8	7,9	*7,6*
Nombre de tableaux numériques interactifs pour 1 000 écoliers	1,1	6,5	*14,3*
Pourcentage d'écoles ayant un projet comprenant un volet Tice (numérique)	34,8	67,7	*77,7*
Accès à Internet et sécurité			
Pourcentage d'écoles utilisant un dispositif de filtrage	48,7	80,7	*85,9*
Pourcentage d'écoles disposant d'une charte de bon usage d'Internet	33,9	73,4	*75,7*
Pourcentage d'écoles disposant d'une charte de bon usage d'Internet annexée au règlement intérieur	18,0	42,9	*45,0*
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit entre 512 Kb et 2 048 Kb	60,9	62,1	*65,0*
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit supérieur ou égal à 2 048 Kb	23,1	25,9	*25,5*
Pourcentage d'écoles mettant à disposition des ressources éditoriales pédagogiques en ligne			
Aucun	97,1	93,0	*92,1*
Un à quatre	2,1	4,8	*5,4*
Cinq ou plus	0,8	2,2	*2,5*
B2i			
Pourcentage d'enseignants impliqués dans la validation des compétences du B2i	-	54,8	*59,7*
Indicateur de validation progressive du B2i : proportion d'écoles (1)			
avec moins de 30 % des écoliers (hors CM2) ayant validé le B2i	-	37,4	*30,2*
avec 30 % ou plus des écoliers (hors CM2) ayant validé le B2i	-	62,6	*69,8*

(1) Lecture - La proportion d'écoles élémentaires pour lesquelles moins de 30 % des écoliers (hors CM2) ont validé le B2i est de 37,4 % en 2013-2014 (voir « Définitions »).

DANS LES ÉCOLES ET LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS 2.10

1 Les TICE dans les écoles publiques en 2014-2015

	Écoles maternelles	Écoles élémentaires	*dont écoles « ENR »*
Nombre d'écoles existantes	15 046	31 936	*6 609*
Nombre d'écoles ayant répondu à l'enquête	11 450	26 206	*4 828*
Équipements à usage pédagogique			
Nombre d'écoliers par ordinateur	20,5	8,7	*5,5*
Nombre d'écoliers par ordinateur de moins de 5 ans	52,0	17,3	*10,9*
Nombre de vidéoprojecteurs pour 1 000 écoliers (hors TBI/TNI)	3,6	9,6	*9,7*
Nombre de tableaux numériques interactifs pour 1 000 écoliers	1,5	8,3	*15,4*
Pourcentage d'écoles ayant un projet comprenant un volet TICE (numérique)	37,3	68,6	*76,3*
Accès à Internet et sécurité			
Pourcentage d'écoles utilisant un dispositif de filtrage	49,3	80,8	*85,0*
Pourcentage d'écoles disposant d'une charte de bon usage d'Internet	34,2	74,8	*77,1*
Pourcentage d'écoles disposant d'une charte de bon usage d'Internet annexée au règlement intérieur	18,0	44,2	*46,1*
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit entre 512 kB/s et 2 048 kB/s	57,8	59,7	*62,7*
Pourcentage d'écoles disposant d'un débit supérieur ou égal à 2 048 kB/s	25,7	28,8	*27,9*
Pourcentage d'écoles mettant à disposition des ressources éditoriales pédagogiques en ligne			
Aucune ressource	81,5	64,1	*60,8*
Une à quatre ressources	13,0	23,4	*25,3*
Cinq ressources ou plus	5,4	12,5	*13,9*
B2i			
Pourcentage d'enseignants impliqués dans la validation des compétences du B2i	-	50,2	*55,4*
Indicateur de validation progressive du B2i : proportion d'écoles (1)			
avec moins de 30 % des écoliers (hors CM2) ayant validé le B2i	-	37,8	*30,8*
avec 30 % ou plus des écoliers (hors CM2) ayant validé le B2i	-	62,2	*69,2*

► **Champ : France métropolitaine + DOM y compris Mayotte.**

1. Lecture : la proportion d'écoles élémentaires pour lesquelles moins de 30 % des écoliers (hors CM2) ont validé le B2i est de 37,8 % en 2014-2015 (voir « Définitions »).

<u>Figure 11</u> : Tableau des TICE dans les écoles publiques en 2014-2015

Nous pouvons constater que **l'évolution des chiffres entre 2013 et 2015 est minime** notamment sur la mise à disposition d'un nombre d'ordinateurs suffisant en fonction du nombre d'élèves.

En 2013/2014, le nombre d'écoliers par ordinateur en maternelle est 20.9 contre 20.5 pour l'année 2014/2015 ce qui correspond à une très subtile augmentation du nombre d'ordinateurs au sein des écoles maternelles.

A l'école primaire les chiffres sont aussi en très légère augmentation mais nous constatons toujours un très net écart entre la maternelle et l'école élémentaire où le nombre d'enfants par ordinateur est divisé par 3.

De manière générale nous pouvons constater qu'entre ces deux années, la mise à disposition d'équipements numériques (vidéoprojecteurs ou tableaux numériques interactifs) n'a que très peu évolué et nous pouvons expliquer cela par le fait que les mairies ne disposent pas de financements suffisants pour investir soit que les mairies n'envisagent pas l'achat d'équipements numériques comme une priorité.

Un point sur lequel les chiffres sont plus parlants est la mise à disposition de ressources pédagogiques en ligne à l'école élémentaire. Durant l'année 2013/2014, 93% de ces écoles ne disposaient d'aucune ressource pédagogique en ligne contre 64% en 2014/215 soit un écart conséquent de 29 points.
Ces chiffres sont intéressants dans le sens où nous pouvons constater qu'il y a une prise de conscience de l'intérêt pédagogique du numérique et de ses ressources. Les enseignants, en une année, se sont dirigés certes, encore timidement, vers des ressources numériques pour constituer ou compléter leurs séances. Il y a donc à partir de 2015 une certaine curiosité dans l'idée d'abandonner parfois les manuels scolaires pour se diriger vers les ressources que peuvent nous apporter le numérique. Cela permet de diversifier les enseignements et de passer du papier au numérique selon l'approche que souhaite entreprendre l'enseignant. Il y a aussi l'idée de partage puisqu'en mettant à disposition des ressources pédagogiques via internet, les enseignants accepte de partager leurs travaux avec leurs confrères et, à l'inverse, peuvent prendre connaissance de ce qu'il se fait ailleurs pour un même niveau sur une même discipline. Cela permet une confrontation des approches pédagogiques ce qui peut être très enrichissant.

Il faut reconnaître que **l'évolution des chiffres entre l'année 2013/2014 et 2014/215 montre une très timide mise en place du numérique à l'école et que nous sommes encore bien loin des objectifs "d'école numérique" annoncés par l'Education Nationale**.
Cependant, nous pouvons supposer que la comparaison des chiffres entre l'année 2014/2015 et 2015/2016 sera beaucoup plus pertinente suite à la mise en place du projet E-FRAN que nous avons abordé précédemment dans le développement consacré au plan numérique pour l'éducation, mais aussi suite à l'annonce de la mise en place de la plateforme pédagogiques nationales qui recensera tous les documents numériques liés à l'enseignement.

3.4.2 Nous avons constaté…

3.4.2.1 … en master 1 MEEF

Nous avons toutes les trois réalisées un stage dans chaque cycle au cours de notre première année de formation en Master 1 MEEF en Charente. Voici nos constats sur les 9 écoles visitées.

(Mélanie)

Lors de mon stage en cycle 1 (école de Mansle, milieu rural), j'étais en classe de toute petite section et aucun outil numérique n'était donné aux élèves. En revanche, 4 tablettes étaient mises à la disposition des moyennes et grandes sections. Les maitresses laissaient les élèves travailler en autonomie. **Ces enseignantes n'avaient pas reçues de formation sur leur utilisation** et apprenaient peu à peu avec cet outil qu'elles trouvaient par ailleurs très ludique et très efficace. Au moment de mon stage (en mars 2016), les élèves ne travaillaient que sur la construction du nombre à travers l'application "10 doigts" sur la tablette.

De plus, j'ai pu assister au conseil d'école. La directrice de l'école a montré au maire de Mansle et aux parents d'élèves représentants l'utilisation faite des tablettes dans leur école. Toute l'équipe pédagogique et les parents étaient enthousiasmés par cet outil, réel source d'apprentissage et de différenciation.

Par ailleurs, la directrice de l'école a profité de l'occasion pour parler au maire de son projet d'intégration du numérique à travers un tableau numérique interactif pouvant être utilisé par toute l'école. Le maire, ici, a précisé que le budget communal annuel, déjà amputé des tablettes numérique ne pouvait pour l'instant pas supporter ce nouvel achat. Malgré sa volonté évidente de vouloir augmenter le numérique dans l'école de sa commune, il a prévu de ne réfléchir à cette question que lors de l'établissement du budget pour la rentrée 2017.

Mes stages de cycle 2 et 3 se situaient dans le même regroupement pédagogique intercommunal.

Lors de mon stage en cycle 2, en classe de CP (école élémentaire d'Anais, milieu rural, composée de deux classes), les élèves avaient à leur disposition 4 ordinateurs. Ces derniers étaient utilisés le mercredi lors d'ateliers mis en place par la maitresse. Les élèves, par groupe de 4 en autonomie, faisaient des exercices de mathématiques ou de français selon leurs besoins. Ces exercices étaient sur des sites en ligne recommandés par l'Education Nationale. Le fait de fonctionner en ateliers permettait à la maitresse de laisser ces élèves travailler seuls. Il y avait peu d'ordinateurs mais leur utilisation était ici destinée davantage à **la remédiation ou à la différenciation pédagogique**.

Enfin, en cycle 3, seules les classes de CM1 et de CM2 étaient regroupées (école de Tourriers, milieu rural). Une **"classe mobile"** était mise à leur disposition. Une "classe mobile" est un meuble sur roulettes pouvant contenir de 6 à 32 ordinateurs portables selon les constructeurs

(8 dans le cas présent). Les ordinateurs sont reliés entre eux et au réseau de l'établissement grâce à une borne Wi-Fi. Une fois rangés dans le meuble, les postes se rechargent.
Sa mobilité permet de transformer n'importe quelle salle de cours en véritable salle multimédia sans fil, elle offre plus de souplesse pour une pédagogie différenciée et le travail en petits groupes, voire une utilisation individuelle si nécessaire.
J'ai créé une séquence de production d'écrit sur la rédaction de cartes d'identités des animaux d'Océanie, nous avons ainsi pu profiter de ces ordinateurs pour effectuer des recherches, trier les informations ou encore faire un traitement de texte et rechercher des images/vidéos.
Pour terminer, la classe disposait d'un **vidéoprojecteur, très utilisé par l'enseignant**. Je l'ai moi-même utilisé dans mes séances de mathématiques et de français notamment.

Mes trois écoles étaient en milieu rural mais les différences d'une commune à l'autre sont tout de même visibles, de même qu'au sein d'un même regroupement pédagogique intercommunal. L'intégration du numérique à l'école dépend en partie du maire de la commune et du budget qu'il accorde à l'école sur les années scolaires à venir.

(Marion)

Le premier stage que j'ai effectué lors de cette première année de master s'est déroulé à Saint Amant-de-Boixe en classe de grande section. Il est important de signaler que cette commune dispose d'une abbaye romane classée aux monuments historiques et que cette dernière, par la restauration et l'entretient qu'elle suppose est l'un des destinataires principaux des financements de la mairie. Disposant de plus d'une école maternelle, d'une école élémentaire et d'un collège**, le budget communal ne permet pas un déploiement d'équipements numériques dans les trois établissements**. L'équipement numérique à l'école maternelle est quasiment inexistant puisqu'il se résume à un ordinateur dans la classe de la directrice (la classe des tout petits et des petits) et n'est utilisé que pour la consultation des mails professionnels ainsi qu'à trois ordinateurs portables dans la classe dans laquelle j'ai réalisé mon stage. De plus, **les ordinateurs présents en grande section n'ont pas été financés par la mairie** mais par l'époux de la maîtresse qui, du fait de son métier d'informaticien, a remis en état des ordinateurs et les a prêté à son épouse. Au vu du nombre d'ordinateurs disponibles ces derniers sont utilisés le matin lors de l'accueil des élèves car l'un des ateliers concerne l'informatique. Il s'agit alors, pour les élèves de réaliser des jeux pédagogiques en ligne sur les nombre ou des jeux faisant appel à de la mémorisation. Les ordinateurs sont aussi

utilisés durant la journée lorsque les élèves ont terminé leur activité, ils sont dès lors amenés à écrire leur prénom avec la majuscule et les accents.

Mon deuxième stage s'est déroulé à Vars, dans une classe de cours préparatoire (CP). Tout comme au deuxième stage, **le manque de matériel informatique s'est révélé flagrant puisqu'il n'existait qu'un poste pour chaque classe**. Cependant, dans la classe de CP, **nous disposions d'un tableau blanc interactif (TBI)** qui est un outil très ludique à condition de savoir s'en servir. Or, **l'enseignante ne dispose d'aucune formation pour l'utilisation de ce TBI** ce qui rend l'utilisation de ce dernier totalement stérile puisque l'enseignante ne fait que de la simple projection ou de l'écriture (mettre en évidence certains éléments d'un texte projeté en les soulignant grâce aux stylos du TBI). De plus, l'installation du dispositif a été mal exécutée puisque le vidéoprojecteur transmet une vision de l'écran de l'ordinateur très médiocre avec une bordure de l'écran totalement noir ce qui ne permet pas de travailler dans de bonnes conditions et cela entraîne même des maux de têtes car la vue travaille constamment pour tenter de compenser les mauvais réglages de l'appareil.

Enfin, durant mon stage en cycle 3 à l'école des Sources à Touvre, je ne disposais ni d'ordinateur ni de (TBI) au sein de la classe de CE2/CM1. Cependant, **les élèves disposaient d'une salle informatique composée d'une dizaine d'ordinateurs** avec lesquels il s'exerçaient deux fois par semaine sur des logiciels pédagogiques de français et de mathématiques. Nous pouvons tout de même regretter l'absence d'au moins un ordinateur dans la classe car à plusieurs reprises l'enseignante a fait appel à nous, stagiaires, pour répondre à quelques doutes. Si les dictionnaires peuvent répondre à des questions orthographiques et lexicales ils ne peuvent pas forcément répondre à des questions plus générales comme des questions relatives aux sciences que pourraient poser les élèves. L'outil informatique et plus particulièrement internet pourrait permettre un accès à des informations en temps réel et ainsi de répondre aux élèves rapidement plutôt que d'attendre la récréation pour mener des recherches sur un sujet ou une question qu'ils auront peut-être oubliée.

Mes différents stages n'ayant eu lieu que dans des écoles rurales je ne peux émettre de comparaison concernant le développement du numérique au sein des écoles rurales et des écoles urbaines. Cependant, mes trois stages m'ont permis de constater que l'investissement des mairies dans les communes n'est pas forcément une priorité et que lorsqu'une commune comme celle de Vars met à disposition un outil tel que le tableau blanc interactif, il ne peut être exploité

correctement puisque l'enseignante n'a pas été formée pour cela. Les efforts pour tendre vers une école du numérique restent donc très nombreux.

(Marjorie)

J'ai effectué mon premier stage en cycle 1 dans l'école élémentaire d'une petite commune du département située en **milieu rural** : Saint Amant de Bonnieure, 347 habitants.
L'école bénéficiait d'une connexion internet avec un débit moyen (entre 512 et 2 048 kB/s). **L'équipement informatique était extrêmement limité**. Dans la bibliothèque, **un seul ordinateur** fixe, ancienne génération, avec un écran cathodique. Vétuste, il fonctionnait difficilement, mettant énormément de temps à s'allumer et à s'éteindre. Il était utilisé par les enseignants, aucun travail avec les élèves n'était effectué avec cet ordinateur.
Dans la classe de GS/CP avec laquelle j'ai évoluée durant ce stage, nous utilisions l'ordinateur portable de la classe. **Chaque enseignant de l'école disposait d'un ordinateur portable dans sa classe**. Le matériel informatique de l'école se résumait donc à un ordinateur fixe et trois ordinateurs portables.
Lors de la dernière journée du stage, je souhaitais visionner un documentaire avec les élèves. N'ayant aucun autre matériel à disposition (pas de vidéoprojecteur, ni de télévision), nous avons du regarder le documentaire sur l'ordinateur de la classe avec son écran d'environ 14 pouces et un son presque inaudible. Cela a considérablement fait diminuer l'intérêt et l'attention des élèves pour le contenu du film. "Je vois rien", "J'entends pas", "C'est trop petit", ces phrases ont été répétées par les élèves pendant une grande partie du documentaire et ils ont dû fournir beaucoup d'efforts pour se concentrer, sachant qu'il s'agissait d'élèves de grande section et de CP, et que nous étions le dernier jour d'école avant les vacances scolaires de Toussaint. Le manque de matériel numérique s'est énormément fait ressentir, diminuant sans équivoque la qualité de la situation pédagogique mise en place.

Mon deuxième stage (cycle 3) s'est déroulé en **milieu urbain**, à Magnac sur Touvre, avec une classe de CM1. Il s'agissait d'une école élémentaire annexe composée de deux classes (CM1 et CM2). Dès le premier jour, j'ai compris que **l'équipement numérique était un réel problème**.
Dans la classe : **un ordinateur fixe** fonctionnant par intermittence, lent et sujet à de nombreux bugs informatiques. Même constat pour l'ordinateur de la classe de CM2. Ces deux ordinateurs n'étaient donc pas utilisés.

Comme nous avons pu le voir lors de la présentation des programmes, au cycle 3, les TICE sont présentes dans l'ensemble des disciplines. Elles doivent donc être enseignées et utilisées, par l'enseignant, et par l'élève. Or, il était impossible d'utiliser correctement l'ordinateur fixe de la classe. **L'enseignant devait donc amener, utiliser et faire utiliser par les élèves son ordinateur portable personnel**, qui disposait d'un écran de 10 pouces environ. Deux ordinateurs pour 27 élèves, dont un fonctionnant mal et l'autre très petit et peu puissant, voilà à quoi se résumait l'équipement informatique de l'école. En questionnant les deux enseignants, j'ai compris que **ce faible équipement était notamment du aux relations tendues entre l'école et la mairie**. En effet, la mairie de la commune ne faisait pas de l'école sa priorité, et n'était pas disposée à changer les ordinateurs, alors que les enseignants avaient formulé plusieurs demandes depuis un an.

Le constat est le même que lors de mon stage précédent. Les élèves devaient se résoudre à regarder des vidéos sur un petit écran. Cela était moins compliqué du fait de leur âge, ils étaient capables de rester calmes et silencieux plus longtemps mais les conditions n'étaient pas idéales. L'enseignant arrivait tout de même à utiliser les TICE avec ses élèves, grâce au blog de la classe et la participation à des défis TICE. Cela lui demandait beaucoup d'organisation afin de permettre à tous les élèves de manipuler.
Toutefois, à la fin du stage, **un projet d'installation d'un tableau numérique interactif et d'un vidéo projecteur dans chaque classe a été mis en place** et accepté, preuve peut être d'une prise de conscience de la mairie.

Enfin, lors du mon troisième stage, en cycle 1 dans une école maternelle d'Angoulême, donc un **milieu urbain**, l'équipement informatique se résumait à **trois ordinateurs fixes, disposés dans une pièce particulière**. Cela permettait notamment de travailler avec des petits groupes d'élèves. Nous utilisions par exemples ces ordinateurs lors des séances d'APC (aide personnalisée complémentaire). Les enseignantes de l'école utilisaient également leurs **tablettes personnelles** afin de prendre des photos et des vidéos. Lors de l'accueil du lundi matin, l'enseignante de la classe de petite section faisait défiler les photos de la semaine précédente sous forme de diaporama, afin de permettre aux parents de voir leur enfant dans différentes situations d'apprentissage.

Pour les écoles maternelles, la moyenne est 20,5 élèves pour 1 ordinateur. Pour les écoles élémentaires, elle est de 8,7 élèves pour 1 ordinateur. En mettant en lien les données précédemment

présentées sur les TICE dans les écoles publiques de 2014/2015, avec celles issues des différents stages (nombre d'élèves et nombre d'ordinateurs), le constat est le suivant :

Stage	Cycle	Ecole	Espace	Nombre d'élèves	Nombre d'ordinateurs	Moyenne de l'école	Conclusion
1	2	Elémentaire	Rural	72	3	24 élèves / ordinateur	Ecart négatif de 15,3
2	3	Elémentaire	Urbain	52	2	26 élèves / ordinateur	Ecart négatif de 17,3
3	1	Maternelle	Urbain	75	3	25 élèves / ordinateur	Ecart négatif de 4,5

Figure 12 : Tableau de l'équipement des écoles en ordinateur

Source : Marjorie Léger à partir des données recueillies lors des stages du M1 MEEF – Création : Avril 2016

Par comparaison de mes trois stages, l'équipement numérique des écoles ne semble pas lié à la zone géographique dans lesquelles elles se situent.

3.4.2.2 … en tant que professeures des écoles stagiaires (PES)

Ayant toutes les trois obtenues le concours de professeur des écoles, nous avons pu nous servir de notre année de stage pour étoffer nos données en matière d'intégration du numérique en Charente.

(Marion)

En Septembre 2016 j'ai été affectée en tant que PES **en classe de moyenne section au sein de la commune rurale de Balzac**.

Mon premier constat a été la présence d'**une salle informatique possédant six postes anciens** avec un système d'exploitation lui aussi daté. La présence de cette salle permet, en petit groupe, de familiariser les élèves aux différents éléments composant un poste de travail mais aussi, grâce au traitement de texte, à l'écriture tapuscrite. Il est cependant regrettable que la manipulation informatique ne se résume qu'à l'exploitation d'un traitement de texte puisqu'aucun logiciel pédagogique n'est installé sur les ordinateurs.

Outre la salle informatique, un **TBI a récemment été installé dans la classe de CP**. Pour les autres classes, nous disposons uniquement d'un tableau noir à craie. Le TBI est exploité par la maîtresse des CP au sein de différentes activités et cela a été rendue possible grâce à une formation par des conseillers pédagogiques et des intervenants spécialisés dans le numérique à l'école. A cela s'ajoute un **prêt de tablettes pour la classe de CP et de Moyenne Section** (MS) pour effectuer sur quelques mois une étude sur l'utilisation des tablettes en classe à travers la mise en place d'application pédagogique et de la création d'un carnet de bord interactif. Je peux donc constater que **le milieu rural dans lequel j'enseigne est encore trop peu doté en TICE** mais il faut reconnaître la **mise en place progressive d'outils informatiques au sein des classes** qui s'accompagnent d'une formation, mais qui reste encore trop peu importante puisqu'elle s'est limitée à une seule intervention.

(Marjorie et Mélanie)

Nous effectuons notre année de stage dans une même **école située en milieu urbain au centre d'Angoulême en classe de TPS/PS**. Nos élèves étant trop jeunes nous ne proposons aucune activité liées aux écrans au sein de notre classe, mais il est prévu dans le cadre de notre formation en Master 2 MEEF de tester des séquences réalisées en culture numérique à partir de robots (au cours du semestre 4).

Dans les deux classes de grandes sections, nous avons constaté **4 ordinateurs par classe, mais leur utilisation reste peu fréquente**. De plus, **un vidéoprojecteur acheté l'an passé n'a, semble-t-il, jamais été utilisé pour le moment**.

Au moment du conseil d'école, nous avons constaté que la priorité pour notre école n'était pas d'obtenir du nouveau matériel informatique ou lié au TICE, mais bien de **consacrer le budget alloué par la mairie à la rénovation et à l'amélioration des conditions de vie dans l'école**.

En comparant nos différentes expériences professionnelles, nous avons fait un constat plutôt inattendu. En fait, **il n'y aurait pas de lien évident entre l'intégration du numérique au Primaire et la zone géographique dans laquelle se trouve les écoles**. Le choix d'intégrer ou non des TICE dans les situations pédagogiques serait en fait la résultante d'un projet fiable présenté aux mairies par les enseignants.

En règle générale, si l'équipe pédagogique n'avance pas de réels arguments pédagogiques, les moyens financiers mis à leur disposition ne sont pas suffisants.
Précisons tout de même qu'il ne s'agit pas là d'une généralité, mais d'un simple constat. D'autant plus que le rôle et la participation active des collectivités territoriales restent prépondérants en matière d'intégration du numérique éducatif.

4. L'application de la politique du numérique éducatif du MEN en Charente

4.1 Qui décide de l'intégration du numérique dans les écoles ?

(Marion)

Afin de comprendre comment est appliquée la politique du numérique éducatif décidée par le MEN, nous avons souhaité concentrer nos recherches à notre département d'affectation qui se trouve être aussi notre lieu de vie. Pour cela, nous avons listé et défini les différents organes décisionnaires qui permettent l'intégration du numérique au Primaire en Charente. Nous avons résumé cela sous la forme d'un organigramme présenté ci-dessous.

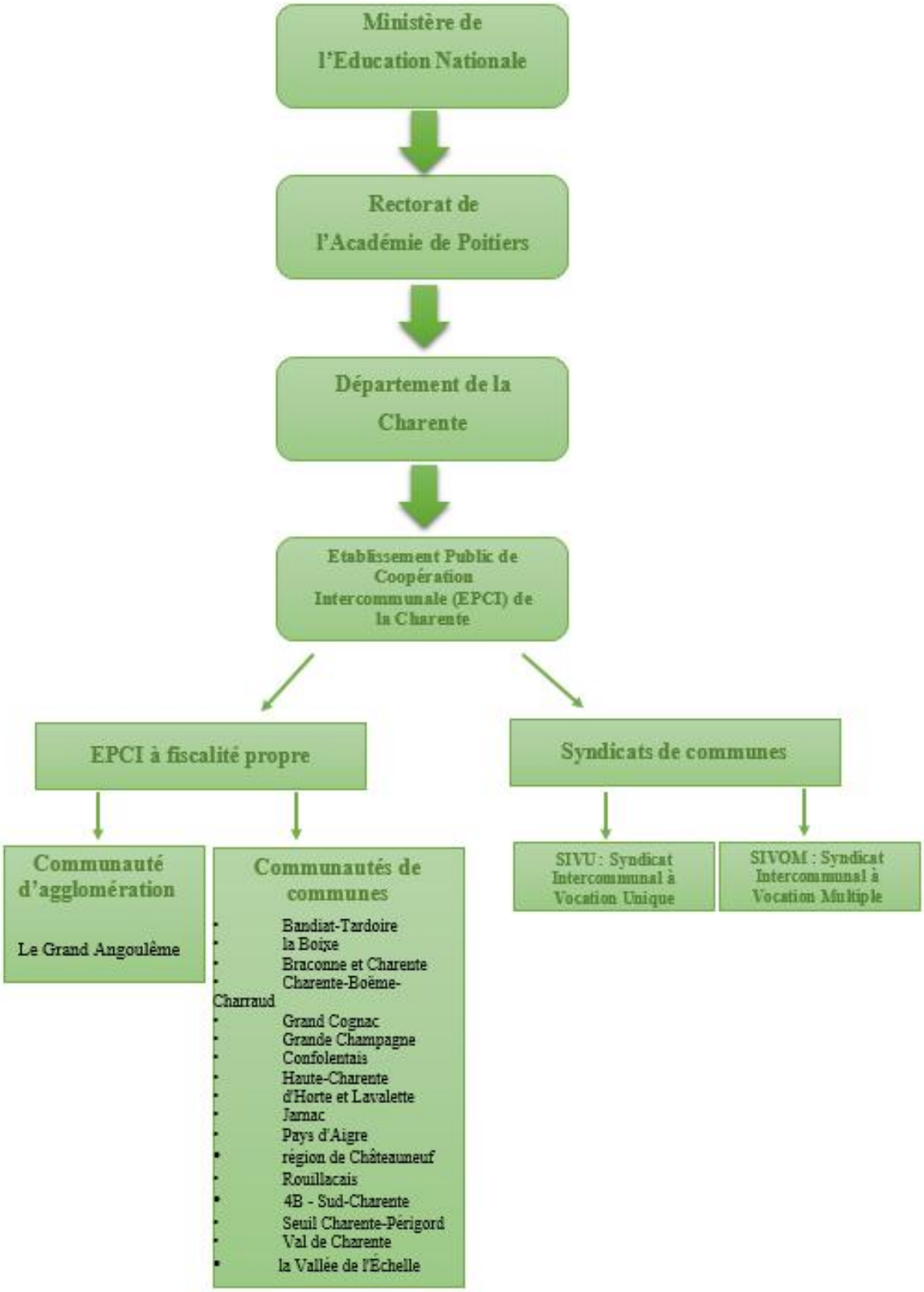


Figure 13 : Organigramme des décisionnaires permettant l'intégration du numérique au Primaire en Charente

Source : Organigramme réalisé par Marion BERNARD à partir des ressources présentes sur Wikipédia à propos des *intercommunalités de la Charente*. [Consulté en Décembre 2016]. Disponible sur https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_intercommunalit%C3%A9s_de_la_Charente

4.2 En pratique…

4.2.1 Au niveau académique

(Mélanie)

Le **Rectorat** de l'Académie **de Poitiers est un service déconcentré de l'Etat**. Cela signifie qu'il est le relais, sur le plan local, des décisions prises par le MEN. Il gère ainsi les services de l'État au niveau local.

Chaque académie est placée sous l'autorité d'un recteur, nommé par le Président de la République. Concernant l'Académie de Poitiers, la rectrice est **Madame Anne Bisagni Faure**.

En matière de TICE, c'est le délégué académique au numérique (DAN), **Monsieur Dominique Quéré** pour l'Académie de Poitiers, qui conseille la rectrice pour l'élaboration et la mise en place d'un projet lié au numérique éducatif.

Il oriente ainsi sa stratégie en fonction des décisions nationales et coordonne les différents acteurs du numérique éducatif[15]. Il est notamment en *charge des relations avec les collectivités territoriales charentaises.*

Monsieur Dominique Quéré a ainsi mis en place un projet académique pour le numérique intitulé **« l'école dans l'ère du numérique »** pour les années 2013 à 2017 en tenant compte des attentes ministérielles.

Ce projet s'articule autour de *3 objectifs principaux :*

1- **Mettre le numérique au service d'un parcours réussi des élèves.**

Ce premier objectif renvoie d'abord à la différenciation et la remédiation par le fait que chaque élève est différent et a des besoins qui lui sont propres.
Le numérique doit donc permettre à chacun de trouver sa place et d'accéder aux apprentissages de la façon qui correspond le mieux à ses capacités.

[15] QUERE, Dominique. Editorial. Site de l'Académie de Poitiers, publié le 25 avril 2014, mis à jour le 06 avril 2016. [en ligne]. [Consulté le 30 novembre 2016]. Disponible sur : http://ww2.ac-poitiers.fr/matice/spip.php?article579

De même, cet axe met en avant l'implication des familles dans la scolarité de leurs enfants, mais aussi la solidarité et l'assistance des élèves entre-eux.

2- **Former les enseignants au et par le numérique.**

Ce deuxième objectif fait écho à la volonté de l'institution de former les enseignants à un usage responsable et réflexif des TICE au sein de leurs classes.
Il vise également à développer le travail collaboratif des équipes pédagogiques afin de mettre en place des projets pertinents dans les écoles de Charente.

2- **Nouvelle gouvernance académique du numérique**.

Le terme "gouvernance" signifie ici la mise en œuvre d'une meilleure coordination entre les acteurs du numérique au Primaire et plus précisément entre le MEN et les collectivités territoriales.

Pour répondre à chacun de ces objectifs, la délégation au numérique de l'Académie de Poitiers s'attache à **réunir régulièrement les différents partenaires du numérique éducatif** afin de suivre le développement des axes de travail, mais aussi dans le but de mettre en regard les différentes réflexions, quant au numérique, de l'ensemble des acteurs de la communauté éducative.

Le Rectorat de Poitiers agit ainsi au niveau académique, nous allons à présent nous intéresser au numérique à l'échelle départementale.

4.2.2 Conseil départemental de la Charente

(Marjorie)

Le conseil départemental est "*l'assemblée délibérante du département en tant que collectivité territoriale, formée par la réunion des conseillers départementaux*"[16]. C'est **un acteur clé de la vie locale d'un territoire**.

[16] Site Vie Publique, "Qu'est-ce qu'un conseil départemental ?" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/collectivites-territoriales/democratie-locale/qu-est-ce-qu-conseil-general.html

Administrativement, le département de la Charente est découpé en **19 cantons** (cf. Figure 14), les trois zones vertes représentent les trois cantons d'Angoulême, 19 communautés de communes et une communauté d'agglomération (Grand-Angoulême).

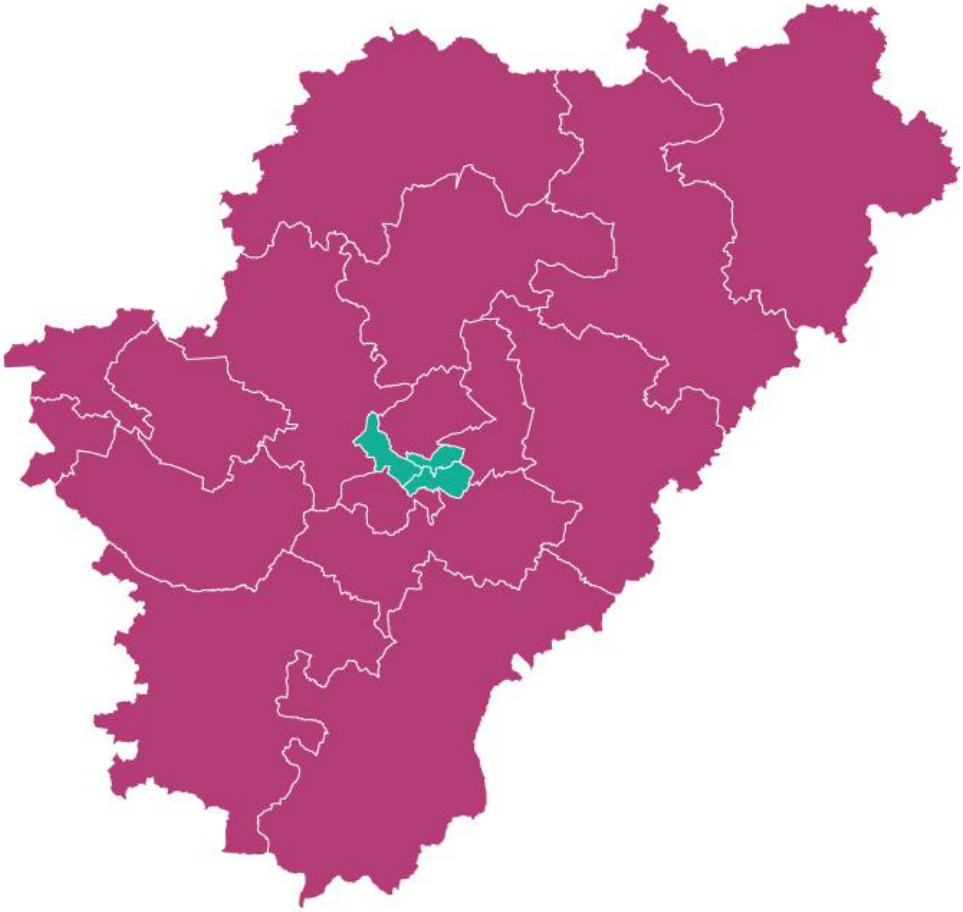


Figure 14 : Carte du découpage de la Charente en cantons

Source : Site internet officiel de la Charente, Carte des cantons – Date de création : avril 2016

Le conseil départemental de la Charente se compose de **38 conseillers** et se réunit comme le dicte la loi, une fois par trimestre, pour "*examiner et décider des actions à engager en faveur de la Charente et des charentais*"[17]. Chacun des 19 cantons du département est représenté au conseil départemental par 2 conseillers départementaux (un homme et une femme). Leur rôle est de défendre leur territoire et ses intérêts tout en gardant comme priorité l'intérêt du département.
Le Président du conseil départemental, élu par les conseillers départementaux, est l'organe exécutif de l'assemblée. En Charente, il s'agit de Monsieur François Bonneau.

[17] http://www.lacharente.fr/le-departement/les-elus/

Le conseil départemental est également composé de **commissions**. Il s'agit de groupes de travail qui sont spécialisés dans un domaine précis. Pour la Charente, il existe dix commissions.

Il n'y a **pas de commission déléguée uniquement au numérique**. On le retrouve néanmoins dans plusieurs commissions :

- Solidarités territoriales, économie, agriculture et enseignement supérieur : dans la sous-commission **"Réseaux d'information et communication" (Téléphonie et couverture haut débit)**
- Jeunesse, éducation, sport : dans la sous-commission "Collèges" **(Usage de TIC)**

Le numérique ne représentant pas une commission propre, l'étude du budget du département de la Charente n'a pas permis l'obtention d'informations sur le développement numérique du territoire.

Toutefois, le numérique est inscrit dans les différentes actions du conseil départemental. Nous le retrouvons notamment dans une **action propre à son expansion intitulée "Aménagement numérique"**. Cette action a été développée dans la partie 2.2 sur le développement du Très Haut Débit.

D'autre part, concernant notre problématique ciblée sur l'école primaire, **le développement du numérique est alloué aux communes et non au département**. Il s'agit donc, pour la suite de notre travail de recherche, de nous rapprocher des communes afin d'obtenir des informations sur le développement du numérique dans les écoles maternelles et élémentaires.

4.2.3 EPCI de la Charente

(Marion)

Les Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) reposent sur une structure administrative qui regroupe des communes ayant pour volonté d'élaborer des projets communs de développement économique, d'aménagement, d'urbanisme ou bien pour assurer certaines prestations comme le ramassage des ordures ménagères, l'assainissement ou encore pour les transports. « *Sont considérés comme établissements publics de coopération intercommunale exclusivement : les communautés de communes (CC), les communautés urbaines (CU), les communautés d'agglomération (CA), les métropoles, les syndicats intercommunaux et les syndicats mixtes. Jusqu'en 2002, faisaient également partie de cette catégorie de groupement intercommunal les districts, les communautés de villes. La loi du 12 juillet 1999 a prévu leur disparition et*

transformation en CU, CA ou CC au 1er janvier 2002 au plus tard. »[18]. Comme le stipule notre schéma (cf. ci-dessus), il existe deux sortes d'EPCI : Les EPCI à fiscalité propre et les EPCI sans fiscalité propre.

Les EPCI à fiscalité propre sont les communautés de communes, les communautés d'agglomération, les communautés urbaines et les métropoles. Elles disposent du droit de prélever des impôts sous la forme de fiscalité additionnelle perçue par les communes. En somme, les EPCI votent les taux d'imposition qu'ils veulent voir appliqués et bien entendu dans le respect des dispositions légales.

Les EPCI sans fiscalité propre sont sous la forme de deux catégories de syndicats intercommunaux : Les Syndicats Intercommunaux à Vocation Unique (SIVU) et Les Syndicats Intercommunaux à Vocation Multiples (SIVOM). Le fonctionnement d'un SIVU est similaire à celui d'un SIVOM à la différence que le SIVU ne dispose que d'une seule compétence parmi la collecte et le traitement des ordures ménagères, la création et l'entretien de voirie, les équipements sportifs, l'action sociale, l'eau, l'assainissement, les ordures ménagères, l'incendie, le scolaire, le développement économique, l'urbanisme, l'électrification, l'habitat, l'environnement, le tourisme, les loisirs, etc.

En Charente, la communauté d'agglomération du Grand Angoulême (EPCI à fiscalité propre) propose au sein de son contrat de ville 2015-2021 le développement du numérique dans les quartiers et l'enjeu principal de ce contrat en termes de numérique est de *« Développer des innovations numériques pour la mise en œuvre des priorités de développement économique, d'amélioration du cadre de vie et de cohésion sociale du contrat de ville et expérimenter des outils numériques qui répondent aux besoins des habitants dans les domaines de la vie quotidienne (éducation, santé, logement…) »*[19]. La troisième priorité de ce contrat est de Renforcer le parcours éducatif des enfants et le lien avec les familles et notamment à travers l'expérimentation des pratiques éducatives à partir d'outils numériques. Outre le fait d'être inscrit dans ce contrat, il est

[18] WIKIPEDIA, "Etablissement Public de Coopération Intercommunale" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tablissement_public_de_coop%C3%A9ration_intercommunale

[19] Portable Document Format (PDF) de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême « Contrat de ville 2015-2021 du Grand Angoulême » mené par le Grand Angoulême, [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.charente.gouv.fr/content/download/14674/91753/file/contrat%20de%20ville%20du%20GrandAngoul%C3%AAme%202015-2021_sign%C3%A9.pdf

intéressant de se demander de quelles manières cet EPCI qu'est l'agglomération du Grand Angoulême met cela en place. Voici quelques réponses…

Les différents dispositifs sont :

« Expérimenter la mise en place d'un collège connecté et envisager, par la suite, la généralisation du dispositif :

- démontrer les apports concrets du numérique pour les élèves, les enseignants et les familles ;

- intégrer le numérique dans le quotidien de l'établissement et de la communauté éducative ;

- favoriser les usages massifs et transversaux du numérique propices à la réussite scolaire ;

- enrichir les projets pédagogiques dans l'ensemble des disciplines ;

- développer de nouveaux usages du numérique, en particulier en direction des familles

Poursuivre le développement du dispositif D'COL : aide, soutien et accompagnement en français, en mathématiques et en anglais pour les élèves de sixième et de CM2 des réseaux de l'éducation prioritaire

Tendre à un équipement égal des écoles élémentaires en matière numérique »[20]

Nous pouvons donc constater qu'en faisant du numérique l'une des préoccupations majeures de son contrat de ville, l'EPCI Grand Angoulême est en total accord avec les objectifs du MEN en matière du numérique éducatif. La volonté est de rendre accessible les outils numériques à toutes les classes sociales et de venir en aide à tous les élèves en difficulté par le biais du numérique comme en témoigne le dispositif D'COL qui est un service d'accompagnement interactif, l'un des onze proposés pour faire entrer l'école dans l'ère du numérique et qui propose 4 500 activités permettant de mettre en place des parcours personnalisés interactifs, adaptés à chaque élève, son niveau, ses difficultés et ses besoins de remédiation en français, mathématiques et anglais. Enfin, nous pouvons constater une prise de conscience de cet EPCI concernant les inégalités d'équipement au sein des équipes puisque l'une des volontés est d'uniformiser cet équipement au sein des écoles.

5. L'élaboration de notre problématique

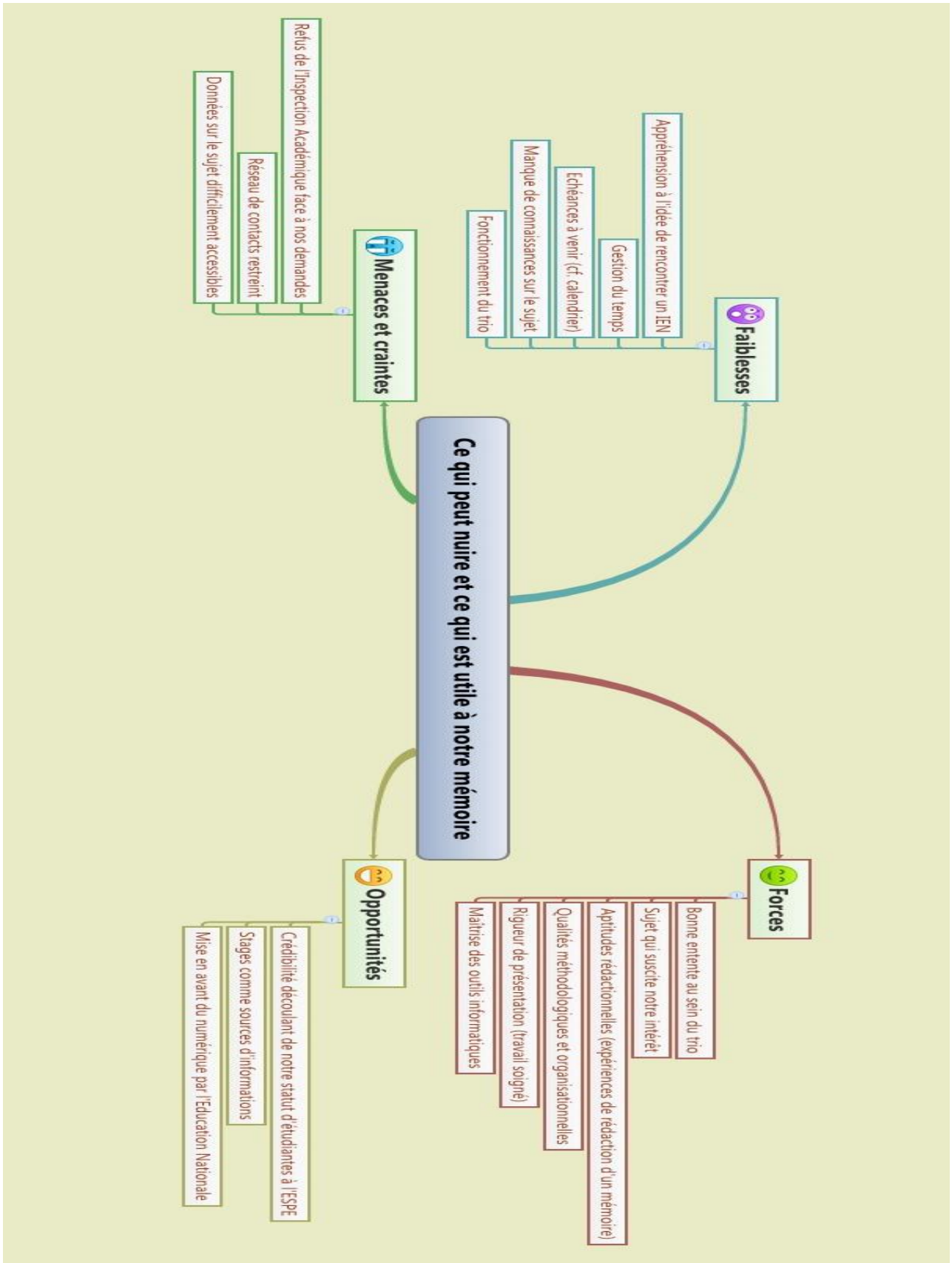
Afin de définir clairement notre problématique, nous avons rassemblé nos recherches et questions de départ. Voici la trame du travail qui nous a permis de définir notre problématique.

[20] Ibid.

Nos pistes de recherche sont fondées sur des constats personnels liés à nos lieux respectifs d'habitation et de scolarisation que nous avons développés dans la partie 3.4.2.
Nous pensons qu'un **fossé numérique** est présent entre les **zones urbaines** et les **zones rurales** ce qui a pour conséquences un **accès inégal au numérique** aussi bien dans la vie quotidienne qu'**au Primaire**.

5.1 Carte mentale : ce qui peut nuire ou être utile à notre mémoire

Construire un travail de recherche implique de prendre en considération de nombreux facteurs. Travailler en équipe implique de connaître les compétences initiales de chaque membre du groupe de travail. La carte mentale présentée ci-dessus (cf. Figure 15) récapitule les forces et opportunités dont nous disposons, ainsi que les menaces et faiblesses auxquelles nous auront à faire face. Cette carte mentale relève d'une synthèse collective.



<u>Figure 15</u> : Carte mentale de ce qui peut nuire ou être utile à notre mémoire

Carte réalisée par Marjorie LEGER

Penchons-nous dans un premier temps sur les différentes difficultés que nous risquons de rencontrer. Les *faiblesses* rassemblent tous les facteurs intérieurs à notre groupe de travail, sur lesquels nous pourrons avoir une influence suffisante pour les dépasser. Les menaces et les craintes quant à elles regroupent les facteurs extérieurs, qui seront difficilement contrôlables.

Parmi les faiblesses, la plus dangereuse est sans nul doute la **gestion du temps**, en lien avec les nombreuses échéances à venir. La formation MEEF durant deux ans, notre travail de recherche s'étalera sur cette durée qui, à première vue, peut paraître longue pour produire un mémoire. Toutefois, le temps est une denrée précieuse pour chaque étudiant, dont nous sommes amenés à manquer pour de nombreuses raisons universitaires (cours, révisions, examens, stages...) et extra-universitaires. Il sera donc nécessaire de **gérer notre temps afin de l'optimiser au maximum et distinguer les priorités à l'intérieur même de notre travail de recherche**. En fonction de notre capacité à le gérer, le temps pourra se révéler être une grande force.

Toutefois, cette gestion dépendra également du **fonctionnement du trio**. Lors de nos formations antérieures respectives, nous avions du réaliser des travaux de recherche, mais en individuel. Or, le contrat passé avec notre tuteur de recherche nous engage à travailler au minimum en binôme. Dans notre cas, nous avons fait le choix de former un trio, le sujet choisi nous correspondant à toutes. Travailler seul est une chose, travailler à plusieurs en est une autre. Nous allons devons **faire preuve de rigueur dans notre fonctionnement**, afin que nous soyons constamment en synergie. De notre organisation dépendra la qualité de notre travail. Il nous faudra développer les qualités et les compétences du travail en équipe comme l'honnêteté, le respect, l'adaptation, la coopération, la négociation, la communication, l'engagement personnel au service du collectif et le travail en autonomie vers un objectif commun. Enfin, nous devrons veiller à **définir correctement et clairement les rôles et les tâches de chacune**.

D'autre part, le sujet que nous avons choisi de traiter nous pose un certain nombre de problèmes. Nous avons rapidement fait le constat que nous manquions de connaissances sur le thème central, à savoir le numérique. Cela implique donc un **travail préalable de recherche et de mise à niveau sur le numérique** afin d'en avoir une vision adéquate à un travail de recherche. Il en va de même concernant les connaissances sur notre sujet spécifique. Ces méconnaissances, bien qu'elles soient une motivation, sont également source de crainte et d'indécision.

Enfin, la dernière faiblesse que nous avons relevée est notre **appréhension à l'idée de rencontre un Inspecteur de l'Education Nationale** (IEN). Notre sujet nous amènera sur le versant institutionnel. Afin de le développer, nous envisageons de solliciter un IEN. Or, l'image première que nous en avons nous inspire de l'anxiété face à une hypothétique entrevue avec un potentiel futur supérieur hiérarchique.

Cela nous amène à traiter des menaces et des craintes, que nous pouvons croiser avec certaines faiblesses.

Tout d'abord, **l'accessibilité des données sur notre sujet**. Au cours de nos premières recherches, nous avons dû faire face à une première difficulté : où trouver les informations ? Il s'avère que le sujet que nous avons choisi se révèle être plus complexe que ce que nous avions imaginé, notamment en raison d'un vivier de ressources difficilement accessible dans un premier temps. Il sera donc primordial de mener nos recherches avec minutie et précision afin de récolter les données nécessaires à l'élaboration de notre mémoire. Ce n'est pas la quantité de sources et de données qui importe mais la qualité des informations.

De plus, nous nous sommes interrogées sur notre **crédibilité face à l'Inspection Académique**. Nous avions évoqué comme idée de rencontrer un IEN. Notre statut d'étudiante sera-t-il suffisant pour qu'un IEN prenne le temps de nous recevoir ? Comment faudra-t-il que nous formulions notre demande afin qu'elle soit entendue ? De nombreuses questions à l'image de celles-ci sont sans réponses et nous devons nous préparer à un éventuel refus de l'Inspection Académique face à notre sollicitation.

Enfin, comme dans tout travail de recherche, le réseau est un chaînon important qui peut nous donner des opportunités. Or, notre **réseau de contacts se révèle être pour l'instant plutôt restreint**, ne nous permettant pas d'avoir à disposition suffisamment de ressources humaines pour notre mémoire. Néanmoins, ce réseau va s'étoffer de plus en plus jusqu'à devenir une opportunité, notamment par le biais des stages.

Les faiblesses, menaces et craintes ayant été évoquées, nous allons désormais nous concentrer sur les forces (facteurs intérieurs) et les opportunités (facteurs extérieurs) qui nous seront utiles dans l'élaboration de notre travail de recherche.

Notre principale force réside dans **l'intérêt que suscite notre sujet**. Il serait inimaginable de travailler durant deux années universitaires sur un sujet n'ayant pas notre adhésion. Il est important

de souligner la **bonne entente qui règne au sein de notre trio**. En effet, en plus de notre intérêt pour le sujet, nous avons choisi de travailler ensemble en raison de nos liens amicaux. Les deux premières conditions pour envisager un travail collaboratif sont donc réunies : un sujet motivant et des membres unis par des liens affectifs. Ensemble, nous pourrons avancer vers notre objectif commun en équipe. Nous ne sommes pas trois individualités mais un tout.

Nous avons toutes des compétences différentes, des **qualités méthodologiques et organisationnelles** qui nous sont propres. Une des clés de notre réussite sera d'arriver à **tirer profit de nos qualités afin de les mettre au service de notre travail commun**. Dans le cadre d'un travail à plusieurs, il est important d'évoluer de façon homogène, tout en gardant notre hétérogénéité personnelle. Une force commune à toutes est notre **expérience de rédaction d'un mémoire**. En effet, nous avons déjà réalisé un ou plusieurs travaux de recherche dans le cadre de nos études antérieures. Nous avons donc développé des aptitudes méthodologiques et rédactionnelles qui seront synonyme de gain de temps et d'efforts. Nos expériences passées seront des avantages qui nous permettront d'anticiper les difficultés et d'avoir une vision panoramique de notre travail, sur le long terme.

Réaliser un mémoire demande beaucoup de rigueur, tant dans la recherche que dans l'écriture. Nous accordons toutes beaucoup d'importance à la **présentation soignée de notre travail**. Ce mémoire est une partie de nous-mêmes et nous nous attacherons à le produire selon nos personnalités, avec soin et minutie. Cela inclue également notre **bonne maîtrise des différents outils informatiques** que nous aurons à utiliser comme le traitement de texte (utilisation des styles, mise en page...), le tableur pour le traitement des données (tris à plat, tris croisés...) ainsi que différents moyens de communication (traitement de texte collaboratif en ligne, réseaux sociaux...) et d'enquête (questionnaires en ligne...).

Grâce à toutes nos compétences, nous disposons d'un bagage conséquent pour aborder ce travail de recherche et le conduire de façon optimale. Travailler en groupe demande beaucoup d'efforts mais lorsque toutes les qualités de tous les membres sont réunies, cela devient une force essentielle.

Concernant les opportunités, nous en avons listé trois. La première est notre crédibilité découlant de notre statut d'étudiantes à l'ESPE. En effet, nous aspirons toutes à devenir professeur

des écoles, cela dépendra notamment de notre réussite au concours. De ce fait, **nous ne sommes pas uniquement des étudiantes mais de futurs enseignants**, ce qui nous conférera sûrement une certaine **légitimité aux yeux des personnes que nous rencontrerons pour l'élaboration de notre travail de recherche**. Il sera donc primordial de mettre en avant notre statut de futur professeur des écoles et notre professionnalité afin de nous ouvrir des portes.

D'autre part, **nos différents stages se révéleront être de véritables mines d'or d'informations**, permettant d'avoir des personnes ressources qu'il ne sera possible de contacter en cas de besoin. En effet, les maîtres formateurs que nous côtoyons lors des stages de professionnalisation peuvent nous donner accès à des informations particulières. Grâce à eux, notre réseau de contacts pourra s'élargir et nous donner une plus grande marge de manœuvre dans notre enquête de recherche.
Enfin, l'opportunité la plus importante est tout simplement la **mise en avant du numérique par l'Education Nationale**. Ce point essentiel ayant déjà été évoqué en amont, il n'apparaît pas nécessaire de le redévelopper en détail mais il est important de garder à l'esprit que l'école entre petit à petit dans l'ère du numérique, avec les inégalités qui en découlent, clé de voûte de notre sujet de mémoire.

Après avoir balayé les différents éléments à prendre en compte afin d'avancer sereinement dans l'élaboration de notre travail de recherche universitaire, il apparaît que les faiblesses et les menaces peuvent se transformer en forces et en opportunités, et inversement. Rien n'est figé et cette liste n'est pas exhaustive. Anticiper nos difficultés et nos forces nous permettra d'avoir une base solide de ce qui nous attend durant notre travail.

5.2 Au départ…

Il nous parait intéressant d'analyser les enjeux culturels et sociaux quant à l'intégration du numérique à l'école. Notre thème a donc à la fois un enjeu géographique de par l'axe que nous avons choisi de mettre en lumière à travers la répartition inégale des technologies numériques en fonction des écoles et un enjeu social de par l'objectif de réduction des inégalités attendu par la mise en place de l'école numérique. L'étude faite à travers ce mémoire a donc pour objectif de comprendre

pourquoi les institutions utilisent le numérique à l'école dans un but de réduire une fracture sociale et numérique.

Notre question de départ est : ***De quelle manière l'EN envisage-t-elle le rôle du numérique à l'école en fonction de la répartition géographique ?***

Afin d'orienter cette question vers une réelle problématique pour notre mémoire, il convient de se poser les bonnes questions :

- Quelle est la place des TICE au sein système éducatif français ?
- Qui décide de leur intégration ?
- Quelles inégalités constatables sur la répartition de ces technologies au sein des écoles ?
- Pourquoi y-a-t-il ces inégalités ?
- A quel niveau géographique (national, régional, départemental, communal) ?
- Quelle place est accordée au numérique à l'école par les institutions (DGESCO, Ministère, Mairies) ?
- Quel est l'impact du numérique éducatif sur la réussite des élèves ?
- Quels moyens sont mis en place par l'Education Nationale pour l'intégrer (dans le code de l'éducation, les programmes) ?
- En quoi est-ce en lien avec la géographie sociale ?
- La Charente est-elle représentative d'une fracture numérique quant à l'inégalité d'accès à ces technologies en France ?

5.3 …Ensuite…

Au départ, nous avons eu beaucoup de mal à définir l'espace géographique dans lequel nous voulions axer nos recherches. Notre objectif est de comprendre le rôle de la géographie sociale dans la répartition du numérique. Pour cela, il est nécessaire d'analyser l'inégale répartition des ressources numériques sur le territoire à travers un travail sur le fossé numérique et les zones blanches. Le flot d'informations concernant le numérique au Primaire sur l'ensemble du territoire ne nous a pas permis d'orienter notre mémoire au niveau national. De plus, la Charente est un département dans lequel on trouve des zones blanches, rurales mais aussi des zones urbaines. De même que les contacts que nous avons ou que nous pourrions avoir pour la suite de nos recherches sont situés dans ce département. Ainsi, nous avons défini la problématique suivante :

"De quelle manière l'Institution scolaire charentaise gère-t-elle la répartition du numérique au Primaire en fonction de la situation géographique des écoles ?"

5.4 ...Enfin

(Mélanie)

Au cours du troisième semestre de notre Master MEEF, nous avons affiné notre problématique et ce pour diverses raisons.

Ainsi, le terme "Institution Scolaire" laissait penser que la Direction Académique des Services de l'Education Nationale (DASEN) de Charente était la seule à intervenir dans la décision d'intégrer ou non du numérique dans les écoles Primaires. Or, nous avons constaté en faisant notre mémoire que cela se jouait à plusieurs niveaux.
C'est d'abord la **politique éducative au niveau national**, soit le MEN, qui décide des programmes et donc de l'inscription du Numérique dans les bulletins officiels.
Ensuite, **le Rectorat** de l'Académie de **Poitiers** choisit la façon dont il souhaite mettre en place le projet numérique pour le Primaire. Il dicte ainsi les grands axes sur lesquels doit se concentrer l'académie.
Enfin, le budget des écoles étant alloué par les **EPCI charentais**, ce sont ces derniers qui décident d'un financement pour chacune des écoles en matière de TICE.

Par ailleurs, notre précédente problématique faisait état d'un lien certain entre la situation géographique des écoles et la répartition du numérique au sein de ces dernières, cependant la véritable question est de savoir **comment les directives ministérielles sont-elles exécutées par les organes décisionnaires locaux ?**
De ce fait, nous pourrons constater s'il y a une réelle corrélation entre zone géographique et intégration du numérique dans les classes.

Nous avons finalement axé notre problématique de la façon suivante :

Comment les directives annoncées par le MEN relatives au numérique éducatif sont-elles appliquées au sein des EPCI de la Charente en fonction des zones géographiques (urbaine/rurale) des écoles primaires ?

6. La mise en place des entretiens

6.1 Quels discours prendre en compte ?

(Marjorie)

Au cours des trois premiers semestres, nous avons travaillé à définir notre sujet et sa problématique, tout en menant une réflexion sur les différents enjeux qui la composent. Nous avons également réfléchi à l'outil d'enquête que nous allons utiliser dans la suite de notre recherche.
Nous avons fait le choix de mener des entretiens auprès de différents acteurs du numérique en Charente, en nous focalisant sur les deux versants développés dans les parties précédente :
- le versant institutionnel auprès notamment de l'inspection académique de la Charente
- le versant économique auprès des mairies : le budget qu'elles accordent au Numérique

Notre souhait était de mener plusieurs entretiens sur le principe des poupées russes, telle la structure de notre mémoire, comme l'explique l'image ci-dessous (cf. Figure 16).

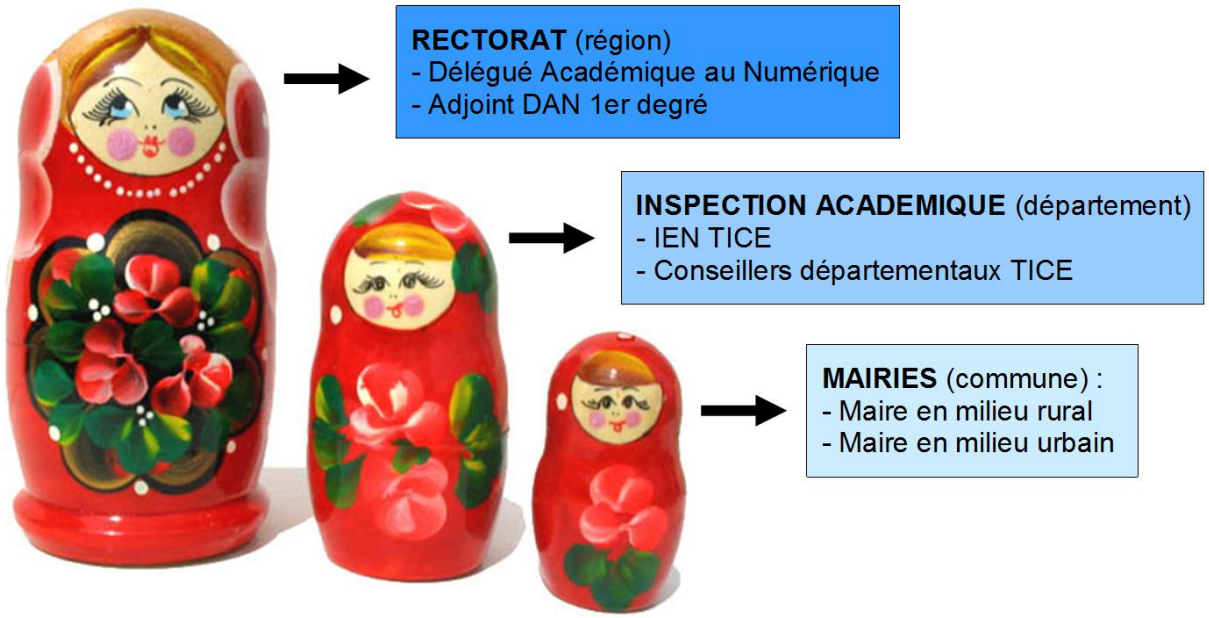


Figure 16 : Les entretiens envisagés

Réalisé par Marjorie LEGER

Nous avons souhaité commencer avec l'institution au niveau National à travers un discours de Madame Najat Vallaud-Belkacem afin d'analyser la politique gouvernementale en matière de TICE.
Nous souhaitions nous entretenir avec l'institution au niveau de l'Académie de Poitiers par l'intermédiaire de son délégué académique au numérique ou du DAN adjoint au 1er degré, cependant nous n'avons pas eu de réponse de sa part.
Par la suite, nous avons mené un entretien auprès d'un membre de l'inspection académique de la Charente, Monsieur Eric Deveyneix CPD TICE.
Enfin, nous avons recueilli des données sur le versant économique en effectuant des recherches sur des communes urbaines et rurales.

Par ces entretiens, nous voulions analyser de façon précise la déclinaison du développement du numérique en partant des directives ministérielles, pour aller jusqu'à sa mise en place concrète sur le terrain, dans les écoles.

6.2 Analyse des discours

6.2.1 Le point de vue de l'Institution Nationale

(Marion)

Le 8 mars 2017, la Ministre de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a mené un discours sur le numérique éducatif lors de la première édition d'Eduspot France. Ce salon qui s'est déroulé du 8 au 10 mars 2017 a été organisé par l'Association Française des Industriels du Numérique de l'Education et la Formation (AFINEF) et l'Alliance Didactique avec le soutien du Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR). Cet évènement est unique en son genre en France puisqu'il rassemble l'ensemble des acteurs de l'e-éducation, de l'e-formation et de l'e-technologie autour d'un objectif commun qui est d'accompagner la transformation de la société par le numérique dans l'apprentissage tout au long de la vie.

Ce discours est teinté par un constat très clair concernant l'éducation puisque la ministre affirme que l'école se doit de « *former des citoyens instruits, éduqués, cultivés, et surtout autonomes. Et cela, aujourd'hui passe nécessairement par le numérique* ». Pour cela l'Institution Nationale a mis en place en 2015 le **Plan Numérique pour l'éducation** et Najat Vallaud Belkacem insiste sur le fait que l'Education Nationale a conçu ce plan en se basant sur l'élément central : le professeur. L'idée est en effet de faire en sorte que les enseignants, inscrits comme tout autre citoyen au cœur de l'ère du numérique, soient en mesure de s'emparer du numérique pour l'intégrer dans leur enseignement et ainsi le transmettre à leurs élèves. La question que nous pouvons nous poser est quels sont les moyens mis en place pour faire de ceci une réalité. Le discours de la ministre est très clair puisque selon elle il s'agit de **former les enseignants** mais nous pouvons regretter l'absence d'informations concrètes, au sein de ce discours, concernant les mesures en place concernant la formation. Nous pouvons tout de même que différents dispositifs ont été mis en place par l'Etat comme M@gistère qui est une formation initiale et continue interactive sous la forme de tutorat permettant aux enseignants du premier et second degré de parfaire leurs connaissances dans les disciplines qu'ils enseignent tout en manipulant l'outil informatique puisque les animations pédagogiques en présentielle invitent à poursuivre la formation en ligne. Nous pouvons aussi noter l'aide apportée aux enseignants grâce à la collection e-FRAN (Espace de Formation, de Recherche et d'Animation Numérique) intitulée « *enseigner et former avec le numérique* ».

Outre la formation des enseignants, le gouvernement, conscient qu'internet et plus globalement le numérique nous permet un accès rapide et vaste à l'Information a décidé à travers la loi Fioraso (2013), loi pour l'enseignement supérieur et la recherche, de faire que le service public de l'enseignement supérieur mette à disposition de ses usagers des services et des ressources pédagogiques numériques. Car l'un des enjeux majeurs du plan numérique pour l'éducation est bien de développer **les ressources pédagogiques** en ligne et c'est pourquoi la plateforme MOOC-FUN qui est un catalogue de cours en ligne mettant à disposition près de 270 cours en partenariat avec 250 établissements supérieurs.

Mais la ministre de l'Education Nationale est aussi consciente des questions que le numérique pose et c'est l'une d'entre elles nous intéresse tout particulièrement pour notre mémoire puisqu'elle concerne les établissements ruraux. En effet, l'Education Nationale à travers ce discours affirme que le matériel dont disposent les écoles est globalement très correct mais bien souvent dans les zones rurales le débit est insuffisant ce qui ne permet pas de travailler dans de bonnes conditions et

cela a in impact néfaste auprès des élus puisque ne voyant pas de résultats probants ces derniers ne veulent plus investir Comme le souligne Najat Vallaud-Belkacem « *sans infrastructures à la hauteur, les meilleures pratiques restent des théories – non des réalités* ». C'est pourquoi l'Etat a établi un **dispositif d'aide à l'infrastructure** et propose de co-financer les équipements et les infrastructures pour assurer la qualité du débit. Nous pouvons donc affirmer que le numérique est une question territoriale et il faut prendre en compte les ruralités pour optimiser l'aménagement du territoire. C'est ainsi qu'un appel à projet intitulé « ***Ecoles numériques innovantes et ruralités*** » a été mis en place et son ambition première est de faire en sorte que l'innovation pédagogique au service du développement des usages du numérique concerne tous les territoires en tenant compte de leur diversité et de leurs singularités. Il doit soutenir notamment les initiatives innovantes des équipes pédagogiques et éducatives dans et autour de l'école contribuant à la réussite scolaire par le développement dans les ruralités de véritables territoires d'innovation pédagogique. Il permet également de favoriser la continuité entre l'école et le collège et, le cas échéant, des projets partagés entre collèges et écoles. Pour cela, l'Etat investit 50 millions d'euros dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir pour soutenir les projets pédagogiques innovants utilisant le numérique dans les écoles de territoires ruraux. Ces projets pédagogiques doivent reposer sur le volontariat des équipes pédagogiques concernées qui s'engageront, avec le soutien des académies (accompagnement, formation, ressources…), à mettre en œuvre les innovations pédagogiques proposées. Le soutien accordé contribuera au financement global du projet qui intégrera les moyens nécessaires à sa mise en œuvre et à sa réalisation (réseau wifi de l'école, infrastructures, mise en réseau des écoles, plateformes collaboratives..) selon les règles de subventionnement prévues par le PIA (Programme d'investissements d'avenir_2009).

L'Etat et les collectivités territoriales doivent donc travailler en étroite collaboration autour d'un objectif qui les rassemble : l'accessibilité à tous les établissements scolaires en termes de numérique éducatif.

6.2.2 Le point de vue de l'Institution Départementale

(Mélanie)

Le 10 avril 2017, Marjorie, Marion et moi avons réalisé un entretien avec Monsieur Eric Deveyneix, CPD en TICE (cf Annexe 6). Cet entretien a duré 50 minutes et s'est déroulé au bureau de l'équipe des référents numériques du 1er Degré à Canopé (Château de l'Oisellerie, La Couronne).

Afin de retranscrire au mieux le point de vue de Monsieur Deneyveix, l'analyse de l'entretien sera abordée par thèmes.

- **Le plan National "L'école change avec le numérique" décliné en Charente**

Monsieur Deveyneix fait partie de l'équipe des référents numérique du Premier Degré. Son rôle est d'abord de décliner au niveau départemental, la politique nationale et académique en matière de numérique éducatif.
Le plan gouvernemental **"L'école change avec le numérique"** est ainsi repris dans le projet académique, puis dans divers projets départementaux.

En Charente cela passe par deux axes principaux : la formation continue des enseignants à travers des animations pédagogiques (formations à distance, robotique) et la co-intervention en classe avec les enseignants sur divers projets numériques.

Ces différents plans doivent répondre à la problématique : "**En quoi le numérique peut-il être un levier pour faire changer l'école".**

Monsieur Deveyneix a pu nous expliquer que divers projets départementaux avaient déjà été mis en place dans les années précédentes :

→ **Pl@nete Charente** *(années 2000)**:*** Achat d'ordinateurs pour des écoles charentaises en partie financée par le Conseil Général,
→ **Ecole Numérique Rurale** *(2009/2010)* : 75 écoles charentaises ont été équipées de Notebook, de TBI ou de classe mobile.

D'autres projets académiques et/ou départementaux sont aujourd'hui en place :

→ **Bidouillocode** *(à Canopé*) : exposition qui traite principalement de la robotique et de la programmation,
→ **Concours académique de calcul mental** (celui-ci étant dédié aux élèves du Second Degré),
→ **Citoyenneté**,

→ **Expérimentation ELAN pour la lecture** : Il s'agit d'une plateforme pour l'apprentissage ludique des fondamentaux de la lecture et de l'écriture de la grande section au CE2 avec des jeux sérieux visant à contribuer à la diminution du nombre d'élèves ne sachant pas lire à l'entrée en 6ème. Une dizaine d'écoles y participent en Charente, soient environ 400 élèves de CP.

Nous pouvons donc constater que l'Institution scolaire charentaise est active et développe le numérique éducatif en proposant de régulièrement de nouveaux projets. Il convient, à présent, d'analyser la répartition de ces équipements.

- **Les écoles rurales Charentaises mieux équipées que les écoles urbaines ?**

Loin de notre postulat au départ de ce mémoire, le constat de Monsieur Deveyneix semble clair, les écoles urbaines charentaises ne sont pas mieux équipées en numérique que les écoles rurales. Il n'existerait donc pas de corrélation entre zones géographiques et équipements des écoles. Cela peut exister, mais aucune constante ne permettrait d'affirmer notre constat.

Tout d'abord, il existe une distinction essentielle entre **équipement numérique** et **Internet**. Certaines écoles rurales n'ont, en effet, pas de connexion internet mais possèdent des outils numériques.

Concernant la connexion Internet, Monsieur Deveyneix nous explique qu'il n'y a plus de "zones blanches" en Charente (*cela sera effectivement le cas dans les deux dernières communes charentaises en zone blanche Verdille et Yviers le 1er juillet 2017*). Cela signifie que l'ensemble des écoles pourrait être en mesure d'avoir une connexion internet *(excepté celles éloignées du central qui pourraient rencontrer davantage de difficultés).*

Selon Monsieur Deveyneix, Angoulême, préfecture et principale ville de Charente, serait la commune la moins bien équipée en matière de numérique dans ses écoles. Ses élus investissement dans divers outils répartis dans quelques écoles mais ne prévoient pas de plan global. La ville souhaite toutefois investir dans un outil d'apprentissage interactif projetant au sol dans chacune de ses écoles maternelles : **Le i3lighthouse**.

Le pourtour d'Angoulême (*regroupant des communes urbaines telles que Saint Michel, Linars, Fléac, Saint Saturnin, HiersaRuelle, Gond Pontouvre, Soyaux, Saint Michel*) représente les écoles les mieux équipées et les plus structurées en matière d'utilisation des TICE.

Certaines communes rurales situées en périphérie d'Angoulême possèdent également des outils numériques. Nous pouvons citer par exemple la communauté de communes de Braconne et Charente *(Brie, Vindelle, Balzac, Champniers...)*.

Enfin, certaines écoles du sud rural de la Charente *(communautés de communes de Grande-Champagne et de Jarnac)* sont équipées de divers équipements pour favoriser le numérique éducatif.

Il y a donc effectivement une disparité entre les écoles en matière de TICE, mais la zone géographique n'en n'est pas l'unique cause pour Monsieur Deveyneix.
Selon le conseiller pédagogique départemental, le rôle des élus est primordial dans l'intégration ou non des TICE à l'école. Il explique en effet que certains élus de communes rurales refusent d'inclure du numérique au sein de leur école à classe unique dans le cas d'une probable fermeture dans les années futures.

Le confolentais, en zone rurale, reste le secteur charentais le moins bien équipé. "*Les communautés de communes du Confolentais ne se sont pas encore emparées de la chose"*, souligne Monsieur Deveyneix.

- **Des projets à venir**

→ *Une réorganisation territoriale*

Nous avons vu précédemment que les communes avaient un rôle essentiel dans la mise en place du numérique. Chaque commune charentaise est intégrée dans une communauté de communes (EPCI à fiscalité propre conçue pour faciliter la gestion locale de l'espace peu urbanisé).

La loi Nouvelle Organisation Territoriale de République (NOTRe) du 15 août 2015 prévoit de confier de nouvelles compétences aux régions et redéfinit clairement les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale. Cette loi prévoit notamment une évolution des compétences des

intercommunalités en matière d'éducation comme la gestion et le financement des écoles Primaires et des cantines scolaires.

Suite à cette loi, l'ancien préfet de Charente Salvador Pérez *(de 2013 au 9 juin 2016)* a prévu une réduction du nombre d'intercommunalités dans le département, passant de 20 à 7 communautés de communes et 2 communautés d'agglomérations (Grand-Angoulême et Grand-Cognac) le 1er juillet 2017.

Cela permettra une gestion plus uniforme à travers une délégation de nouvelles compétences scolaires des communes aux EPCI.

Le tableau suivant récapitule les transferts des anciennes intercommunalités charentaises vers de nouvelles plus élargies.

Anciennes communautés de communes (CC) et d'agglomérations (CA) de Charente *(en 2015)*	Nouvelles Communautés de communes (CC) et d'agglomérations (CA) de Charente *(en 2017)*
CC du Confolentais CC de Haute-Charente	**CC Charente Limousine**
CC du Pays Manslois CC de la Boixe CC du Pays d'Aigre	**CC Cœur de Charente**
CC de Jarnac CC de la région de Châteauneuf CC de Grande Champagne CA de Grand Cognac	**CA Grand-Cognac**
CC de Tude et Dronne CC d'Horte et Lavalette	**CC Lavalette**
CC de Bandiat Tardoire CC de Seuil Charente Périgord	**CC La Rochefoucauld - Porte du Périgord**
CC de Braconne et Charente, CC de la Vallée de l'Echelle, CC de Charente Boëme Charraud CA du Grand Angoulême,	**CA Grand Angoulême**
CC du Rouillacais	**CC du Rouillacais**
CC du Val de Charente	**CC du Val de Charente**
CC des 4B Sud-Charente	**CC des 4B Sud-Charente**

Figure 17 : Les anciennes et les nouvelles intercommunalités en Charente

Source : Tableau construit par Mélanie JOLLY à partir du site gouvernemental de la Charente - Le Schéma départemental de coopération intercommunale - Date de création : 7 décembre 2015 - Mis à jour le : 22 décembre 2016 - Consulté le 17 avril 2017.

→ *Un nouveau projet académique*

Le projet académique de Poitou-Charentes 2013-2017 arrivant à son terme, l'académie est en cours d'élaboration du projet académique 2017-2021. L'image ci-dessous, prise sur le site de l'académie de Poitiers, renvoie aux priorités du nouveau projet académique.

Nous pouvons remarquer que l'académie de Poitiers souhaite, en continuité du précédent projet, favoriser l'intégration du numérique dans le système scolaire.

<u>Figure 18</u> : Les anciennes et les nouvelles intercommunalités en Charente

Source : Site internet de l'Académie de Poitiers - Consultation pour l'élaboration du projet académique 2017-2021 – Mis à jour : Mars 2017 – Consulté le 10 avril 2017.

Nous partions, au départ de notre mémoire, du constat que les écoles intégraient du Numérique en fonction des directives nationales et académiques, mais comment cela se passe-t-il en réalité sur le terrain ?

- **Les acteurs d'une intégration réussie du numérique dans les écoles du Primaire**

La répartition du Numérique dans les écoles part effectivement au départ d'une volonté ministérielle et gouvernementale de développer les TICE dans les établissement scolaires, cependant Monsieur Deveyneix nous a expliqué que pour que cela se fasse et soit réussi, il fallait que l'ensemble des acteurs du numérique éducatif soient impliqués.

→ *Le professeur des écoles*

En premier lieu, l'intégration des TICE dépend des **professeurs des écoles** eux-mêmes. Ces derniers doivent être en mesure d'enseigner "avec" et "par" le numérique. Pour cela certains éléments sont incontournables.

D'abord une formation spécifique adaptée aux besoins de chacun est nécessaire, Monsieur Deveyneix précise qu'il est plus simple pour des jeunes enseignants titulaires du C2i2e de s'adapter à ces nouveaux outils de travail que pour des professeurs du 1er degré ayant peu de connaissances dans ce domaine.

De plus, enseigner "avec" et "par" le numérique ne signifie pas intégrer à une pédagogie traditionnelle ces outils mais s'en servir comme d'un accélérateur pour donner un autre profil à sa classe, pour dynamiser et différencier son enseignement.

La volonté et l'implication de l'équipe enseignante en place est primordiale pour une intégration réussie des TICE, pour cela Monsieur Deveyneix nous précise que la stabilité de l'équipe pédagogique de l'école est un facteur clef puisque les professeurs des écoles sont les premiers porteurs du projet et que ces outils demandent un réinvestissement tous les 4/5 ans.

→ *L'Institution départementale en matière de TICE*

En deuxième lieu, le rôle de l'équipe départementale des référents numériques est la formation à travers des animations pédagogiques servant à montrer l'intérêt de l'usage des TICE *(capsules, présentations de nouveaux outils, prise en main des logiciels...)* et la co-intervention dans les classes pour accompagner les professeurs des écoles dans les usages des TICE à des fins pédagogiques, comme rappeler en première partie de cette analyse.

Cependant, l'équipe a également une **mission d'expertise et de conseil aux élus** dans le cadre des projets d'équipement des écoles. Cela signifie que le professeur des écoles ou l'équipe enseignante qui souhaite mettre en place un projet numérique au sein de l'école est soutenu par l'Institution départementale. Dès lors que le projet est complet, solide et étayé, l'équipe des conseillers pédagogiques va l'appuyer auprès des élus.

Lorsqu'il y a une mésentente entre l'équipe pédagogique et les élus sur la mise en place d'outils numériques, cette équipe représentant "l'institution" est essentielle, puisqu'elle rassure les communes et peut expliquer l'intérêt du numérique éducatif pour les écoles en proposant des prêts de matériels ou en les invitant à se rendre dans des communes limitrophes équipées en numérique afin de percevoir les bienfaits de ces outils au sein d'une classe.

→ *Les élus locaux*

Pour rappel, l'enseignement public du Premier Degré relève de la compétence de la commune depuis les lois fondatrices de Jules Ferry. Les frais de fonctionnement l'école, et donc l'intégration du numérique, font ainsi partie du budget communal.

Différentes craintes peuvent mettre un frein à l'investissement dans des outils numériques pour les écoles communales...

- L'investissement dans du matériel non utilisé dans les classes, cela peut être le cas lorsque les enseignants ne savent pas comment utiliser le numérique à des fins pédagogiques et sont davantage "handicapés" par ces nouvelles technologies,
- Le fait de devoir acheter des outils numériques pour chaque classe de l'école. Pour une école urbaine avec un nombre de classes élevé, le budget peut augmenter rapidement. Si nous prenons l'exemple d'Angoulême, la ville possède 34 écoles maternelles ou élémentaires, il semble compliqué d'équiper chacune de ces écoles en TICE à court terme,
- La difficulté de mise en place du numérique dans les écoles ne relève pas spécifiquement des outils numériques en eux-mêmes *(tablettes, ordinateurs)* mais davantage des infrastructures à installer pour permettre des les apporter dans les classes *(câbles pour internet par exemple).* Les écoles urbaines peuvent accéder plus facilement à Internet, mais certaines écoles rurales de par leur agencement plus complexe *(des classes réparties dans bâtiments différents)* peuvent être plus difficilement alimentées en internet. L'investissement sera ainsi beaucoup plus élevé. Il est moins coûteux pour les mairies d'investir dans des outils numériques que dans des infrastructures pour amener internet dans les classes.

... cependant, il existe certains leviers pour permettre de pallier ces difficultés :

- **Un projet solide et budgétisé :** lorsque les équipes pédagogiques présentent aux élus un projet complet qui est réalisable dans le temps et échelonné, les élus sont davantage sensibles aux propositions. En effet, cela permet au Maire de prendre des décisions financières étalées dans le temps *(l'investissement peut se faire sur plusieurs années).* A partir du moment où on budgétise, étale le projet, les élus sont plus coopératifs et plus aptes à répondre aux besoins en numérique des écoles.

- Il est nécessaire d'expliquer aux élus que l'investissement en infrastructures peut être élevé mais qu'il ne se fera qu'une fois. Les années suivantes, il ne s'agira que de renouvellement de matériel.
- **Les subventions de l'Etat ou le Conseil général :** Même si la compétence scolaire revient aux Mairies, l'Etat peut les aider en subventionnant une partie des projets en matière de numérique. Les élus sont sensibles à cela et ont davantage de facilités à financer les projets.

  Cela a par exemple été le cas pour des projets départementaux du Premier Degré tels que l'ENR financée à 75-80% par l'Etat, divers projets gouvernementaux déclinés au plan académique financés à 50% par l'Etat dans les années 2000 ou encore Pl@nete Charente, projet départemental, financé à 50% par le Conseil Général de la Charente.

L'entretien avec Monsieur Deveyneix a été une réelle source d'informations pour notre mémoire et nous l'en remercions encore.

Il nous a d'abord permis de voir que l'académie de Poitiers et le département de la Charente étaient très actifs en matière d'intégration du numérique dans les écoles. Ils mettent en place, depuis plus de dix ans, des projets de plus en plus nombreux pour développer l'usage des TICE dans les écoles charentaises et semblent vouloir accélérer ce processus dans les années à venir.

Cette analyse nous permet d'observer notre problématique sous un nouvel angle.
Parties du constat que le numérique était moins présent dans les écoles situées en milieu rural qu'en milieu urbain, nous percevons aujourd'hui qu'il n'existe pas de réelle constante permettant d'affirmer cela.
Il est vrai que la connexion internet peut être plus difficile d'accès dans une zone rurale, mais que la répartition géographique des écoles n'est pas le seul facteur d'un inégal accès aux nouvelles technologies.
Toutes les écoles primaires charentaises pourraient avoir accès à Internet si les élus décidaient d'investir dans les infrastructures nécessaires, mais pour cela ils ont souvent besoin d'aides régionales ou nationales.

La décision d'intégrer du numérique dans les écoles part ainsi "du haut" : l'**Education Nationale** à travers la politique gouvernementale, mais également "du bas".

Le professeur des écoles est le premier porteur du projet et doit s'investir dans la mise en place de ces nouveaux outils pour créer une nouvelle dynamique dans sa classe. Il possède pour cela des aides départementales et académiques prêtes à l'accompagner dans ses projets et ses relations face aux élus.

6.2.3 Et au niveau des communes ?

(Marjorie)

Nous avions initialement prévu de nous entretenir avec un élu municipal afin de recueillir le point de vue d'une mairie sur notre sujet.
Notre choix s'était porté sur la mairie de Puymoyen, commune charentaise d'environ 2400 habitants, disposant de deux écoles (maternelle et élémentaire). Dans un premier temps, nous avions contacté Monsieur le Maire qui avait donné son accord pour un entretien. Or, quand nous l'avons recontacté pour définir une date, il nous a expliqué que, pris par le temps et des préoccupations diverses, il ne pouvait répondre à notre demande. Toutefois, il nous a orienté vers un élu de la commune de Puymoyen, délégué à la vie économique et à l'informatique, en nous fournissant ses coordonnées téléphoniques. Après un premier contact téléphonique où nous avons expliqué notre projet de recherche, l'élu nous avait donné un accord de principe pour un entretien. Malheureusement, à nouveau, nous nous sommes retrouvées face à un refus de la part de la sphère municipale.

Face à ces deux refus et au vu du calendrier, nous avons fait le choix de faire nos propres recherches, en nous appuyant notamment sur le protocole relatif à la structure territoriale du système éducatif dans le département de la Charente, ainsi que les propos de M. Deveyneix sur la communauté de communes de Cognac, mentionnés lors de notre entretien, et également des projets numériques mis en oeuvre par des communes charentaises.

Un engagement entre l'Académie de Poitiers et les élus de la Charente

Le protocole relatif à la structure territoriale du système éducatif dans le département de la Charente (2016-2018) est un protocole de ruralité, qui a été construit à partir des caractéristiques territoriales et scolaires du département charantais, par le Conseil Départemental de la Charente et la Direction

Académique. D'une durée de trois ans, il a débuté en septembre 2016 avec comme objectif principal l'optimisation du parcours de tous les élèves des milieux ruraux afin de favoriser leur réussite.
Ce protocole s'inspire directement du projet académique 2014-2017 de l'Académie de Poitiers. Parmi les différents axes de ce projet, nous trouvons l'axe qui renvoie à notre sujet : "*faire entrer l'école dans l'ère du numérique*". Le numérique se retrouve donc parmi les principes phares du protocole de ruralité par "*le développement du numérique par l'installation de l'espace numérique de travail pour une généralisation au sein de la classe des nouveaux outils, modules et ressources d'apprentissage*".

Ce protocole nous a permis de comprendre le lien, sous forme d'engagement, qui existe entre la sphère institutionnelle et la sphère communale. Basé sur les directives nationales à travers le projet académique qui définit les priorités du ministère sur la politique éducative, il détermine les directives à suivre par le Conseil Départemental, les communautés de communes et les communes du département en matière de politique éducative, et donc de politique numérique.
Plus précisément, concernant le numérique, ce protocole s'appuie également sur un diagnostic de territoire effectué sur en lien avec le caractère rural du territoire, sa dynamique et les possibilités techniques en matière de numérique. Ainsi, afin de répondre aux directives académiques, les communes et communautés de communes se sont engagées, par la signature du protocole, à investir dans l'aménagement numérique et la connexion au haut débit des écoles charentaises.
Le protocole relatif à la structure territoriale du système éducatif dans le département de la Charente (2016-2018) a été signé conjointement par le Préfet de la Charente, la Rectrice de l'Académie de Poitiers, le Directeur Académique de l'Education Nationale de la Charente, le Président de l'Association des Maires de la Charente et le Président du Conseil Départemental de la Charente. Ce protocole, signé par tous ses acteurs, représentants de l'Education Nationale et des municipalités charentaises, nous montre le lien existant entre la politique numérique et sa mise en place dans le département.

Un exemple : le plan numérique de la ville de Cognac

Le protocole de ruralité nous a permis d'avoir un aperçu du déclinement de la politique académique en matière de numérique éducatif au niveau départemental.

Suite à la lecture de ce protocole, nous avons souhaité affiner nos recherches en ciblant les communautés de communes dans le but de trouver des exemples concret de mise en place du protocole.
Lors de notre entretien, M. Deveyneix a loué l'action de la communauté de communes de Jarnac et de la ville de Cognac, qui font partie depuis le 1er janvier 2017 de la Communauté d'Agglomération du Grand Cognac suite à la restructuration intercommunale de la Charente avec la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale) sur la réforme territoriale.

"Quand on a une grosse communauté de communes, je prends la communauté de communes de Jarnac, quand on discute avec eux, si ils décident de faire un investissement il le font sur l'ensemble des écoles. Je vous le dis. A Cognac, ils s'y mettent, ils ont pris le taureau par les cornes comme on dit."
(Eric Deveyneix)

Cognac est la sous-préfecture du département de la Charente et la deuxième agglomération de la Charente derrière Angoulême. Sa population municipale est de 18 717 habitants (données INSEE de 2014) tandis que la population de son aire urbaine est de 47 763 habitants (2010). Située dans l'ouest du département charentais, elle est également proche de la Charente-Maritime. Cognac entretien notamment des liens avec la ville de Saintes via la réseau Charente-Océan.
Aujourd'hui, Cognac est le siège de la nouvelle communauté d'agglomération du Grand Cognac, regroupant 58 communes.
La commune regroupe à elle seule 13 écoles : 7 écoles maternelles et 6 écoles élémentaires. Elle a notamment mis en oeuvre le dispositif d'Etat appelé Programme de Réussite Educative afin d'oeuvrer pour l'égalité des chances pour l'ensemble des élèves de Cognac.

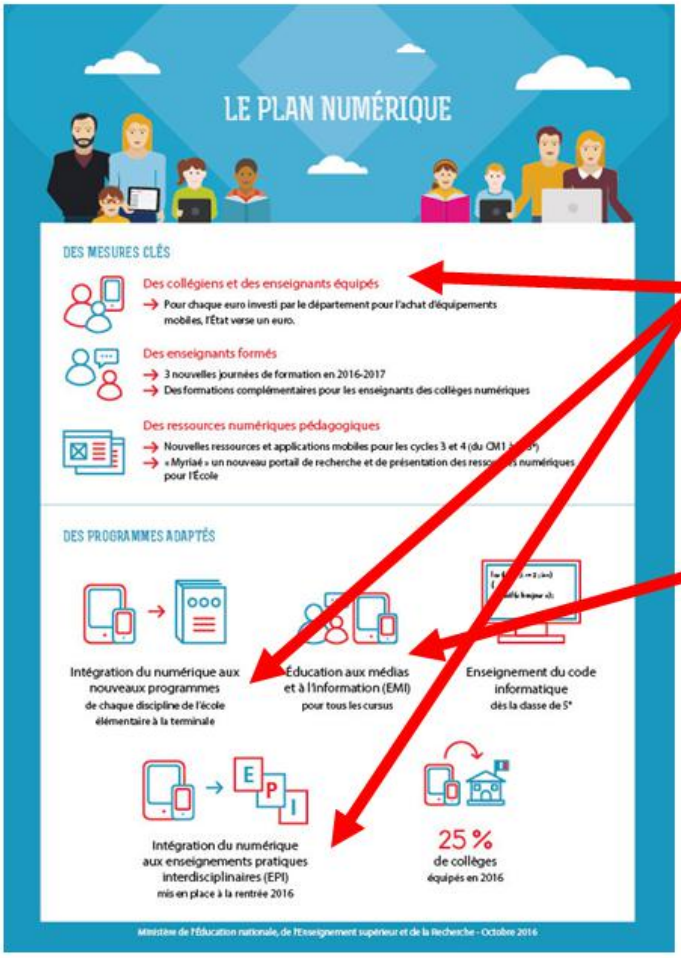
Nous avons trouvé et étudié un extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, datant du 21 janvier 2016 et portant sur l'adoption du plan numérique des écoles et des demandes de subvention (cf Annexe).

"*M. le Maire rappelle que le domaine scolaire est une compétence obligatoire de la ville et le numérique fait désormais partie des savoirs fondamentaux. La ville compte 24 classes dans 7 maternelles et 40 classes dans 6 écoles primaires. L'Éducation nationale souhaite développer le rôle du numérique pour faciliter les apprentissages des élèves. Par ailleurs de nouveaux programmes entrent en vigueur qui incluent des compétences liées à l'usage des outils numérique et du numérique en général.*"
(Extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, 21 juin 2016)

Lors de notre entretien avec M. Deveyneix, nous nous demandions si les mairies savaient que le développement du numérique à l'école est actuellement une des priorité de l'Education Nationale et si les élus avaient connaissance du plan numérique pour l'éducation.
L'extrait ci-dessus nous indique que le conseil municipal de la ville de Cognac maîtrise la thématique du numérique éducatif et a conscience qu'il s'agit d'un axe prioritaire : " *[...] le numérique fait désormais partie des savoirs fondamentaux. [...] de nouveaux programmes entrent en vigueur qui incluent des compétences liées à l'usage des outils numérique et du numérique en général.*"
Ce rappel, effectué par Monsieur le Maire, démontre de façon efficace la place du numérique dans la politique éducative actuelle et l'importance de le développer, en s'appuyant sur les directives ministèrielles et les instructions officielles.

> *"Un état des lieux démontre le décalage entre les équipements mis en place en 2007 (6 salles informatiques) et les évolutions des usages de l'enseignement des TIC selon les préconisations du ministère de l'Education Nationale (EN)."*
>
> *(Extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, 21 juin 2016)*

Dans cet extrait, nous comprenons dans un premier temps que la ville de Cognac s'est emparée du numérique à l'école, notamment par la réalisation d'un "*état des lieux*". Cet état des lieux a permis aux élus d'avoir une vision globale de l'état du numérique dans les écoles cognaçaises, et de constater le "*décalage*" entre les attentes de l'Education Nationale et l'équipement des écoles de la ville, d'où l'importance accordé au développement du numérique et la prise de conscience du numérique comme priorité.



"Les principaux objectifs sont donc aujourd'hui :

– de donner aux élèves et aux enseignants des écoles publiques maternelles et élémentaires les outils d'enseignement qui correspondent aux usages d'aujourd'hui et de favoriser la continuité école/collége ;

– de donner les moyens pour les élèves d'intégrer les compétences numériques indispensables pour les métiers de demain et acquérir de bonnes habitudes pour une utilisation saine du numérique ;

– participer à la politique d'aménagement numérique du territoire."

Extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, 21 juin 2016)

Figure 19 : Présentation du Plan Numérique pour l'Education

Source : Site internet du Ministère de l'Education Nationale -
Le Plan Numérique pour l'Education – Mis à jour : Novembre 2016

Les objectifs énoncés dans le compte-rendu du Conseil Municipal sont en lien avec le Plan Numérique pour l'Education (cf figure 19) ainsi que ses deux principaux volets :

- mieux apprendre / enseigner avec le numérique
- déployer le numérique à l'école

"1) le cablâge électrique et réseau de la majorité des salles de classes élémentaires ;
2) l'équipement de ces salles en moyen de diffusion collectif (vidéoprojecteurs interactifs, PC maître, sonorisation, tableaux blancs, visionneuse...) ;
3) l'acquisition de 6 classes mobiles (1 par école primaire) comprenant chacune a minima 8 PC portables ou tablettes, un routeur WIFI/4G, un vidéo projecteur sonorisé, un meuble adapté servant pour le rangement, le transport et le rechargement ainsi qu'un écran pliant si nécessaire."

Extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, 21 juin 2016)

Les axes à développer selon le Conseil Municipal sont à mettre en corrélation avec les propos de M. Deveyneix. D'après le conseiller pédagogie TICE, le principal frein au développement numérique est l'installation du réseau internet dans les écoles : "*Le plus gros problème qu'on ait avec des communes rurales c'est [...] qu'internet arrive dans les [...] classes. [...] dès qu'il faut passer un câble il faut creuser dans la cour et ça a un vrai coût.*"

Ici, le premier point à développer est le câblage électrique et le réseau dans les classes, ce qui démontre que les élus cognaçais ont compris le vrai fond du problème quant à l'équipement numérique dans les écoles.

Le deuxième point concerne les terminaux numériques dont une classe peut disposer aujourd'hui : vidéoprojecteur, ordinateurs, tableau blanc interactif...). Il est important de préciser qu'il s'agit d'équiper **chaque** classe, et non pas de construire une salle informatique. Le développement du numérique éducatif passe par une accessibilité au sein de la classe.

Enfin, troisième axe est relatif à l'équipement de chaque école de la ville de classes mobiles. M. Deveyneix a beaucoup fait référence à ce dispositif qui permet aux écoles d'avoir une base de terminaux (ordinateurs portables et tablettes principalement) dans l'école que les classes peuvent s'échanger. Il s'agit d'amener le numérique aux élèves et non pas l'inverse à l'image des salles d'informatique. L'avantage de la classe mobile est "*sa mobilité (qui) permet de transformer n'importe quelle salle de cours en véritable salle multimédia sans fil, (et) elle offre plus de souplette pour un pédagogie différenciée et le travail en petits groupes, voure une utilisation individuelle si nécessaire.*"[21]

La notification de ces trois axes de développement dans le registre de délibérations du Conseil Municipal reflète la volonté de la mairie d'oeuvrer pour le numérique, selon les moyens évoqués par le conseiller pédagogique TICE de la Charente. La vision du numérique que semble avoir la ville de Cognac est en corrélation avec la politique de développement de l'Inspection Académique de la Charente et les actions de développement du réseau Canopé.

[21] *Classe nomade ou classe mobile*, Réseau Canopé de l'Académie de Dijon [en ligne]. Disponible sur : http://www.cndp.fr/crdp-dijon/Classes-nomade-ou-classe-mobile.html (consulté le 12 avril 2017)

"*L'enveloppe globale consacrée au plan numérique des écoles porte sur 202 350 € TTC dont 158 350 € TTC en investissement, soit 131 958,33 € HT.*"

Investissement	**2016**	**2017**	**2018**	**total TTC**	**total HT**
Vidéoprojecteurs interactifs : 8/an	24 000 €	24 000 €	20 000 €	68 000 €	***56 667 €***
câblage réseau et électrique	2 100 €	3 000 €	4 050 €	9 150 €	***7 625 €***
actifs réseau : switchs, ...	300 €	2 000 €	1 500 €	3 800 €	***3 167 €***
classe mobile : 2 écoles par an	16 000 €	16 000 €	16 000 €	48 000 €	***40 000 €***
équipements pédagogique « labo num »	500 €	500 €	2 000 €	3 000 €	***2 500 €***
Serveur Amonecole, onduleur	4 200 €	4 200 €	1 400 €	9 800 €	***8 167 €***
logiciels	3 000 €	1 500 €	4 000 €	8 500 €	***7 083 €***
copieur multifonction réseau mono	2 700 €	1 800 €	3 600 €	8 100 €	***6 750 €***
Total investissement	***52 800 €***	***53 000 €***	***52 550 €***	***158 350 €***	***131 958 €***
fonctionnement					
Assistance et maintenance	5 000 €	7 000 €	8 000 €	20 000 €	
frais télécom (abonnements 4G, fibre)	6 000 €	6 000 €	6 000 €	18 000 €	
consommables et supports annuels	2 000 €	2 000 €	2 000 €	6 000 €	
Total fonctionnement	***13 000 €***	***15 000 €***	***16 000 €***	***44 000 €***	

Extrait du registre de délibérations du Conseil Municipal de la ville de Cognac, 21 juin 2016)

Le budget présenté par le Conseil Municipal court sur trois ans, de 2016 à 2018. Nous pouvons établir un lien avec le protocole de ruralité mentionné précédemment, qui court également de 2016 à 2018. Cela démontre la volonté de la ville de Cognac de faire du numérique une réelle priorité actuelle et pour les prochaines années.
Le budget total alloué au numérique, plus de 200 000 €, est conséquent. Toutefois, nous ne savons pas quelle part du budget total il représente. Néanmoins, nous pouvons constater que le Conseil Municipal s'est attaché à le développer le plus préciser possible en mentionnant toutes les dépenses concrètes envisagées en équipement numérique.

Cet exemple du développement numérique éducatif dans la ville de Cognac est une bonne illustration de la commune charentaise cherchant à investir le champ du numérique, en lien avec les directives du MEN. Il y a une réelle volonté de la part des élus de développer le numérique dans les écoles cognaçaises, et une vraie compréhension des objectifs et des attentes du numérique éducatif. Il ne s'agit pas pour la ville de Cognac de s'équiper pour "suivre une quelconque mode" mais au contraire, de s'équiper suite à une réflexion sur les avantages du numérique auprès des élèves, en lien avec le Plan Numérique pour l'Education.

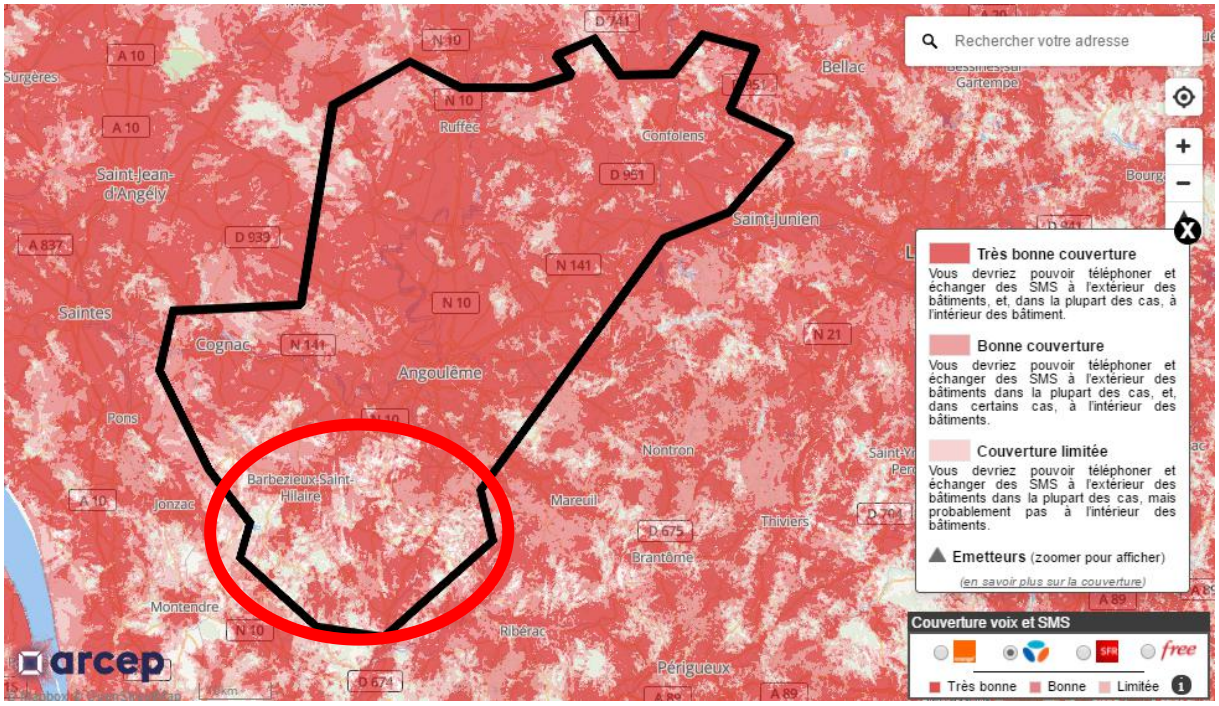
Le bus numérique du Montmorélien

Nous venons de voir l'exemple du développement du numérique dans la municipalité de Cognac. Or, s'agissant de la seconde ville la plus importante du département charentais, nous n'avons pas d'exemple concret de communes très rurales s'attachant à développer le numérique.
Nous avons donc fait des recherches afin de trouver des communes rurales charentaises ayant mis en place des projets en matière de numérique éducatif. C'est ainsi que nous avons découvert le bus numérique du Montmorélien, mis en place dans le Pays Sud Charente (en jaune sur la carte ci-dessous).

<u>Figure 20</u> : Carte des pays charentais
Source : Gite Charente - Découvrir la Charente

Le Pays Sud Charente comporte 89 communes pour environ 35 000 habitants. Le sud Charentais est la zone du territoire charentais où la fracture numérique est la plus importante, notamment en raison de l'absence de haut débit dans de nombreuses communes.
En consultant la carte de couverture réseau de la région Nouvelle-Aquitaine, nous avons eu la confirmation du faible réseau présent dans le Pays Sud Charente. Selon la légende, les zones en rouge vif disposent d'une très bonne couverture réseau, les zones en rouge d'une bonne couverture, les zones en rose pâle d'une couverture limitée et les zones blanches n'ont pas de couverture. La capture d'écran ci-dessous, représentant le département de la Charente, démontre le constraste entre

les différents pays du département charentais. Nous remarquons que le sud Charente (matérialisé par le cercle rouge) est le plus pourvu en zones ayant une couverture limitée et en zones blanches.



<u>Figure 21</u> : Capture d'écran de la couverture réseau de la Charente

Figure réalisée par Marjorie LEGER à partir du site internet Mon réseau mobile - Avril 2017

Créé par Nicolas Vauzelle, enseignant et Président de l'espace public numérique multimédia du Montmorélien (EP3M), adopté par les élus et mis en place depuis la rentrée scolaire 2010, le bus numérique Montmorélien est un espace numérique mobile, à l'image du dispositif classe mobile. Il s'agit d'un bus aménagé en salle informatique, équipé d'une dizaine d'ordinateurs et disposant d'une connexion internet par satellite. Le budget total du bus numérique est de 320 000 euros, sur trois ans. Le budget d'investissement représente l'achat du bus, du matériel informatique et de la parabole. Le budget de fonctionnement quant à lui concerne l'emploi de deux animateurs ainsi que les frais d'essence et d'entretien. Ce projet a reçu de nombreuses aides financière, dont notamment une de l'agence Microsoft.

L'objectif initial de ce dispositif innovant était d'amener le numérique et Internet aux populations fragiles et en rupture avec le numérique afin de les familiariser et les former aux nouvelles technologies. Aujourd'hui, le bus numérique s'arrête également dans les écoles du Sud Charente, à raison d'une école par trimestre. Il propose une dizaine de séances d'initiation et de découverte afin

de sensibiliser et familiariser les élèves avec le numérique et leur permettre un accès aux ordinateurs et un réseau internet.

Ce dispositif démontre que le développement du numérique prend sa source dans les initiatives individuelles et municipales. L'exemple du bus numérique tend à monter que dans les secteurs ruraux, le numérique est présent et peut se développer.

6.3 Analyse croisée des entretiens

(Mélanie)

Discours / **Questions abordées**	**Najat Vallaud-Belkacem** *(Ministre de l'Education Nationale)*	**Eric Deveyneix** *(CPD TICE)*	**EPCI de Charente**
Quelle est la place des TICE à l'école Primaire ?	**C'est une priorité.** De nombreux plans ont été mis en place pour développer les TICE dans les écoles, notamment le Plan Numérique pour l'Education. L'école change avec le numérique est la politique éducative principale du gouvernement depuis 2015. *"Son objectif ? Permettre à l'École de mieux remplir les missions qui sont les siennes depuis toujours : former des citoyens instruits, éduqués, cultivés,*	**C'est une priorité.** Le département de la Charente applique les projets gouvernementaux et en crée tous les ans. L'école dans l'ère numérique, titre du projet académique révèle la volonté de l'académie de Poitiers de développer les TICE.	**C'est une priorité** *(pour certaines communes)* Mise en place d'un protocole de ruralité entre les acteurs du numérique éducatif, en lien avec le projet académique. Les EPCI s'engagent auprès du MEN à développer le numérique dans les écoles.

	et, surtout, autonomes. Et cela, aujourd'hui, passe nécessairement par le numérique éducatif".		
La formation des enseignants au et par le numérique, une nécessité ?	**C'est nécessaire.** Les professeurs doivent s'emparer du numérique pour l'intégrer à leur pédagogie et enseigner différemment. Mais également pour le transmettre à leurs élèves et leur apprendre à en avoir un usage raisonné.	**C'est nécessaire.** Il s'agit d'une des missions principales de l'équipe des référents numériques du 1er degré de la Charente. Si les enseignants ne sont pas former, ils n'en font pas un bon usage. "*C'est bien tout l'enjeu du mon équipe, c'est d'essayer d'arriver à convaincre les gens que l'outil numérique ne va pas les handicaper encore plus mais au contraire, va être une aide pour eux".* De plus, c'est un des axes principaux du projet académique 2013-2017 : "Former les enseignants au et par le numérique".	*Non renseigné*
Les projets pédagogiques liés au numérique sont-ils importants ?	**Ils sont nécessaires.** Le gouvernement propose régulièrement de nouveaux projets pour répondre au plan numérique pour l'éducation. *Ex: Protocole de ruralité*	**Ils sont indispensables.** Pour développer le numérique dans les écoles que ce soit les enseignants, les élèves ou encore les élus. "*Ce qui marche aussi, c'est quand il y a des collègues*	**Ils sont nécessaires.** Les élus sont plus sensibles à des projets (*projet d'intégration du numérique à Cognac ou Bus numérique dans le Montmorélien)* pour lesquels ils pourront

		avec lesquels on monte un projet étayé, budgétisé, qui permet aux élus de prendre une décision étalée sur le temps".	demander des aides financières. Cependant, certaines communes lancent d'elles-mêmes des projets numériques. C'est avant tout une volonté des élus de participer à faire entrer l'école dans l'ère numérique.
Les subventions de l'Etat sont-elles nécessaires pour favoriser le numérique au Primaire ?	**<u>En pratique, les subventions ne devraient pas être nécessaires</u>**. Sauf que le gouvernement s'est bien rendu compte qu'il fallait participer aux dépenses de fonctionnement de l'école pour amener les élus locaux à faire de même. *"La réponse à cet appel à projets invite au rapprochement, à la réflexion commune et à la mise en cohérence des objectifs et des projets entre les différents acteurs de ces territoires et à la mise en place d'une gouvernance partagée".*	**<u>Elles sont souvent nécessaires.</u>** Les élus acceptent davantage d'inclure du numérique dans leurs écoles lorsqu'il y a une participation financière de l'Etat. *"(...) cette vieille croyance que l'État doit mettre la main au portefeuille pour donner les moyens aux écoles de fonctionner. Donc, à partir de là, c'est vrai que quand on arrive on disant "on va pouvoir vous aider à co-financer, c'est bien".*	**<u>Pour certaines communes, c'est une nécessité</u>**. A cognac, par exemple, les élus ont créé un projet d'investissement sur le numérique éducatif à partir du plan numérique pour l'éducation et demandent des subventions pour les aider. *"Autorise Monsieur le Maire à solliciter les subventions auprès de l'Etat, de la Région, de l'Europe et des autres partenaires institutionnels pour la réalisation de ce projet".*
Y-a-t'il un lien entre répartition géographique et	"*Oui, le numérique c'est aussi une question territoriale. Tenir compte*	Pas forcément. *" (...) globalement, le milieu rural n'est pas*	La connexion internet, peut en effet, être plus limitée en milieu rural.

intégration du numérique à l'école ?	*des ruralités dans notre réflexion (...) c'est répondre aussi à l'égalité des enfants devant le service public éducatif".* On peut dire qu'il y a un lien par le fait que certaines communes en milieu rural ont plus de mal à accéder aux TICE et plus particulièrement à Internet. C'est pour cela que des plans visant à améliorer la connexion internet sur le territoire et dans les écoles des espaces ruraux ont été créés (*ex: FTHD, Écoles numériques innovantes et ruralité).*	*forcément plus mal équipé que le milieu urbain. Je ne peux pas un tirer une constante comme ça. Il y a des coins très mal équipés certes mais il y a des écoles rurales de deux, trois classes qui sont, quand je dis fort bien équipées, c'est d'un vidéo-projecteur par classe, fixe, interactif ou pas, une valise d'ordis qui peut tourner d'une classe à l'autre."*	Cependant, les maires peuvent prendre des initiatives et contourner cette contrainte s'ils s'en donnent les moyens financiers *(ex: bus numérique du Montmorélien)*

Les trois acteurs de l'intégration du numérique à l'école semblent d'accord sur le fait que "faire entrer l'école dans l'ère numérique" est une priorité. Pour cela, il faut que chaque acteur institutionnel mette en place des projets précis et budgétisé et que les professeurs soient suffisamment formés pour répondre aux attentes institutionnelles.

La répartition géographique des écoles charentaises n'influe pas obligatoirement sur l'équipement numérique de ces dernières.

La distinction entre outils numériques et internet est essentielle, elle révèle que certaines écoles rurales rencontrent effectivement des difficultés à se connecter à internet *(malgré leurs équipements)* mais il existe différents leviers permettant de pallier ce problème.

Ainsi, les plans gouvernementaux permettent de définir les priorités à appliquer dans chacune des écoles du territoire *(y compris en espace rural),* et les subventions apportées par l'Etat ou les

collectivités territoriales jouent un rôle essentiel au bon fonctionnement des projets. Ensemble, ils peuvent trouver les financements nécessaires pour réaliser les infrastructures.

Intégrer du numérique au Primaire, c'est avant tout une **volonté commune de chacun des acteurs du système éducatif** *(MEN, Académie, Département, équipe pédagogique)* de faire entrer les écoles dans l'ère numérique.

Conclusion générale

(Marjorie)

Notre travail de recherche arrive à sa fin. Durant deux années, nous avons travaillé à répondre à notre problématique : **Comment les directives annoncées par le Ministère de l'Education Nationales relatives au numérique éducatif sont-elles appliquées au sein des EPCI de la Charente en fonction des zones géographiques (urbaine/rurale) des écoles primaires ?**

Le développement du numérique éducatif n'est pas qu'un axe de développement de l'Education Nationale, ce n'est pas qu'une mode sociétale. Il s'agit d'une nouvelle façon de penser l'enseignement, une nouvelle manière de penser l'Ecole.
Ce n'est pas non plus uniquement un équipement matériel. Il serait réducteur de considérer le développement du numérique comme l'achat d'ordinateurs, de tableaux numériques interactifs ou de tablettes. Il est également question de son utilisation au service des élèves et des apprentissages et bien évidemment de la formation des enseignants.

Au préalable, notre mémoire universitaire avait trouvé sa source dans nos représentations initiales sur la répartition du numérique, à savoir : les zones rurales sont moins bien dôtées en numérique que les zones urbaines.
Pour répondre à notre problématique, nous avons ciblé notre département actuel, la Charente qui présente l'avantage d'être un département rural, donc en adéquation avec notre idée de base.
Rapidement, nous avons compris que ce constat était une idée reçue et que l'équipement numérique des écoles Primaires, d'une part ne dépendait pas uniquement de la zone géographique, et d'autre part que notre sujet était beaucoup plus complexe, et qu'il nous fallait prendre en compte beaucoup d'autres d'éléments tels que les plans ministériels et académiques et les situations particulières des territoires. En effet, nous avons compris que l'équipement numérique des écoles d'une commune n'est pas lié à son appartenance à un territoire rural ou urbain.
En ce sens, une commune rurale peut être mieux équipée en numérique qu'une commune urbaine, en raison principalement de la volonté des élus municipaux et de leur volonté d'entrer dans "l'ère du numérique".

Comment les communes charentaises développent-elles le numérique éducatif dans leurs écoles ?

Nous pouvons désormais distinguer plusieurs facteurs, sans ordre d'importance les uns par rapport aux autres.

D'une part, la volonté et l'investissement des élus municipaux pour le développement du numérique en général, à travers la couverture Internet par le développement du Trés Haut Débit ou l'amélioration progressive du réseau.

Dans un second temps, la prise de conscience des communes que le numérique est aujourd'hui une priorité pour l'Education Nationale et doit être développé dans les écoles. Nous avons notamment montré, grâce à l'entretien mené auprès du Conseiller Pédagogique Départemental TICE de la Charente que des communautés de communes ont décidé de faire du numérique éducatif une priorité, à l'image du Grand Cognac et plus particulièrement de la ville de Cognac.

D'autre part, l'investissement des professeurs des écoles est également un facteur important quant au développement du numérique dans les écoles Primaires. En effet, si les enseignants sont formés à l'utilisation du numérique comme support d'apprentissage, leur motivation en sera décuplée et ils seront plus à même de s'emparer du numérique comme nouvelle manière d'enseigner. C'est ici que l'action du réseau Canopé est importante car il s'agit d'un partenaire actif et disponible pour les professeurs souhaitant développer des projets numériques.

Le caractère rural ou urbain d'un territoire ne joue donc pas dans le développement du numérique éducatif. Dans une commune, le numérique va se développer quand les facteurs définis ci-dessus sont réunis.

La situation de la commune en zone rurale peut néanmoins être un frein au développement du numérique mais de nombreuses solutions et initiatives peuvent être proposées et mises en oeuvre pour oeuvrer avec le numérique.

C'est ainsi que nous sommes arrivées à la conclusion que le numérique ne se développe pas par le haut, à savoir les directives de l'Education Nationale mais au contraire par le bas, c'est à dire les professeurs des écoles. En montant des projets, en sollicitant les élus pour disposer d'un budget pour s'équiper et en se formant, les enseignants sont les premiers acteurs du développement du numérique.

Les directives ministérielles servent de point d'appui, elles montrent le chemin à suivre. Elles sont ensuite adaptées au territoire, à l'image des différents documents étudiés (protocole de ruralité, projet académique...) et à nouveau définies en fonction des volontés des communes et des

enseignants. Le développement du numérique est donc la résultante de la volonté de tous ses acteurs, qui sont liés les uns aux autres.

Toutefois, il est important de garder à l'esprit que tout travail de recherche a ses limites et doit être nuancé. Pour gagner en profondeur, il serait intéressant de solliciter plusieurs mairies charentaises avec différentes particularités non pas uniquement liées au caractère rural ou urbain du territoire, afin de faire une analyse croisée précise du numérique dans les écoles Primaires du département.

Sources

➢ Sitographie:

- Site du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, [consulté le 10 novembre 2015]. Disponible sur: http://ecolenumerique.education.gouv.fr

- Site du Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, [consulté le 30 avril 2016].
Programmes de l'école Maternelle. Disponible sur : http://www.education.gouv.fr/cid87300/rentree-2015-le-nouveau-programme-de-l-ecole-maternelle.html
Programmes de l'école Elémentaire pour la rentrée 2016. Disponible sur : http://www.education.gouv.fr/cid93042/projet-de-programmes-pour-les-cycles-2-3-et-4.html

- Portable Document Format (PDF) du programme PISA « Programme international pour le suivi des acquis des élèves » mené par l'OCDE (L'Organisation de coopération et de développement économiques), [consulté le 10 Novembre 2015]. Disponible sur: http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview-FR.pdf

- Portable Document Format (PDF) du Grand Angoulême « Contrat de ville 2015-2021 du Grand Angoulême » mené par le Grand Angoulême, [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.charente.gouv.fr/content/download/14674/91753/file/contrat%20de%20ville%20du%20GrandAngoul%C3%AAme%202015-2021_sign%C3%A9.pdf

- Portable Document Format (PDF) de la plaquette du Plan THD « Le plan pour doter la France d'infrastructures numériques de pointe » mené par l'Agence du numérique, [consulté en octobre 2016]. Disponible sur : http://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/Plaquette-France-THD-2016.pdf

- Le Huffington Post [en ligne] article de Jean-Louis Bouchard, « Réduisons la fracture numérique entre sphères privée, publique et professionnelle », [consulté le 10 Novembre 2015]. Disponible sur: http://www.huffingtonpost.fr/jeanlouis-bouchard/reduire-fracture-numerique-vie-privee-publique-professionnelle_b_6269308.html

- Centre national de la recherche scientifique, article de Jean-Marc Fournier et Benoit Raoulx, « *La géographie sociale, géographie des inégalités* » [consulté en février 2015]. Disponible sur : http://eso.cnrs.fr/_attachments/n-20-octobre-2003-travaux-et-documents/Fournier-Raoux.pdf?download=true

- Quere, Dominique. Editorial. Site de l'Académie de Poitiers, publié le 25 avril 2014, mis à jour le 06 avril 2016. [En ligne]. [Consulté le 30 novembre 2016]. Disponible sur : http://ww2.ac-poitiers.fr/matice/spip.php?article579

- Site de l'Académie de Poitiers, coordonnées du personnel institutionnel [consulté le 1er mai 2016]. Disponible sur : http://www.ia16.ac-poitiers.fr/

- Site de l'école numérique, concertation nationale sur le numérique pour l'éducation [consulté en avril 2016]. Disponible sur : http://ecolenumerique.education.gouv.fr/

- Site de la concertation numérique, ambition numérique [consulté en avril 2016]. Disponible sur : https://contribuez.cnnumerique.fr/

- Site France Très Haut Débit
"Les écoles connectées" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.francethd.fr/ecoles-connectees/le-programme.html
"Carte des mesures zones blanches centres-bourgs" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.francethd.fr/mobile/mobile-fs.html#
"Qu'est-ce qu'un réseau très haut débit" [consulté en novembre 2016]. Disponible sur : http://www.francethd.fr/le-tres-haut-debit/qu-est-ce-qu-un-reseau-tres-haut-debit.html

- Blog La maternelle de Moustache, "Docs en vrac" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.lamaternelledemoustache.net/

- Site officiel de la Charente, "Le programme départemental d'aménagement numérique" [consulté en novembre 2016]. Disponible sur : http://www.lacharente.fr/le-departement/les-actions-du-departement/amenagement-numerique/

- Site officiel de la Charente, "Carte des cantons" [consulté en novembre 2016]. Disponible sur : http://www.lacharente.fr/le-departement/les-elus/carte-des-cantons/

- Site de l'INSEE [consulté en avril 2016]
"Unité urbaine". Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1501
"Espace urbain". Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1074
"Espace rural". Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1034

- WIKIPEDIA,
"Liste des aires urbaines de la Charente" [consulté en décembre 2016].
Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_aires_urbaines_de_la_Charente
"Charente (département)" [consulté en décembre 2016].
Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Charente_(d%C3%A9partement)
"Zone blanche" [consulté en avril 2016].
Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_blanche
"Etablissement Public Coopération Intercommunale" [consulté en décembre 2016]. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tablissement_public_de_coop%C3%A9ration_intercommunale

- Borely, Jérôme. "*De nouvelles unités urbaines en Poitou-Charentes*". Site de l'INSEE, publié le 14 juin 2011 [en ligne]. [Consulté en décembre 2016]. Disponible sur : https://www.insee.fr/fr/statistiques/1559976#titre-bloc-7

- Site Vie Publique, "Qu'est-ce qu'un conseil départemental ?" [Consulté en décembre 2016]. Disponible sur : http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/collectivites-territoriales/democratie-locale/qu-est-ce-qu-conseil-general.html

- Site La Charente Libre, "Le bus numérique à l'école" [Consulté en avril 2017]. Disponible sur : http://www.charentelibre.fr/2011/10/26/le-bus-numerique-a-l-ecole,1061742.php

- Site La Charente Libre, "Le bus numérique à l'école" [Consulté en avril 2017]. Disponible sur : http://www.charentelibre.fr/2011/10/26/le-bus-numerique-a-l-ecole,1061742.php

- Site Mon Réseau Mobile [Consulté en avril 2017]. Disponible sur : https://www.monreseaumobile.fr/

- Site officiel de la Ville de Cognac [Consulté en avril 2017]. Disponible sur : http://www.ville-cognac.fr/

- Protocole relatif à la structure territoriale du système éducatif dans le département de la Charente 2016-2018 (pdf). En ligne. [Consulté en avril 2017]. Disponible sur : http://www.charente.gouv.fr/content/download/17789/121296/file/PRural.pdf

- **Bibliographie:**

- Baron, Georges-Louis & Bruillard Eric. *Les technologies en éducation, perspectives de recherche et questions vives*, 2002, Maison des sciences de l'homme, Paris, 236p. Page 125 "Généralisation des TICE et décentralisation du système éducatif français.

- J.Etienne ; F. Bloess ; J-P Noreck ; J-P Roux. *Dictionnaire de sociologie*, 1997, Hatier. Page 238

- Elie Michel, Le fossé numérique. « L'internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux », *La Documentation française*, n°861, août 2011, page 32.

- Houssaye, J. (2014). Le triangle pédagogique ou comment comprendre la situation pédagogique. Dans ESF Editeur, collection dirigée par Meirieu P., *Le triangle pédagogique, les différentes facettes de la pédagogie.* Pages 9 à 21.

- Houssaye, J. (1988). Théorie et pratiques de l'éducation scolaire I : Le triangle pédagogique. Paris : Peter Lang.

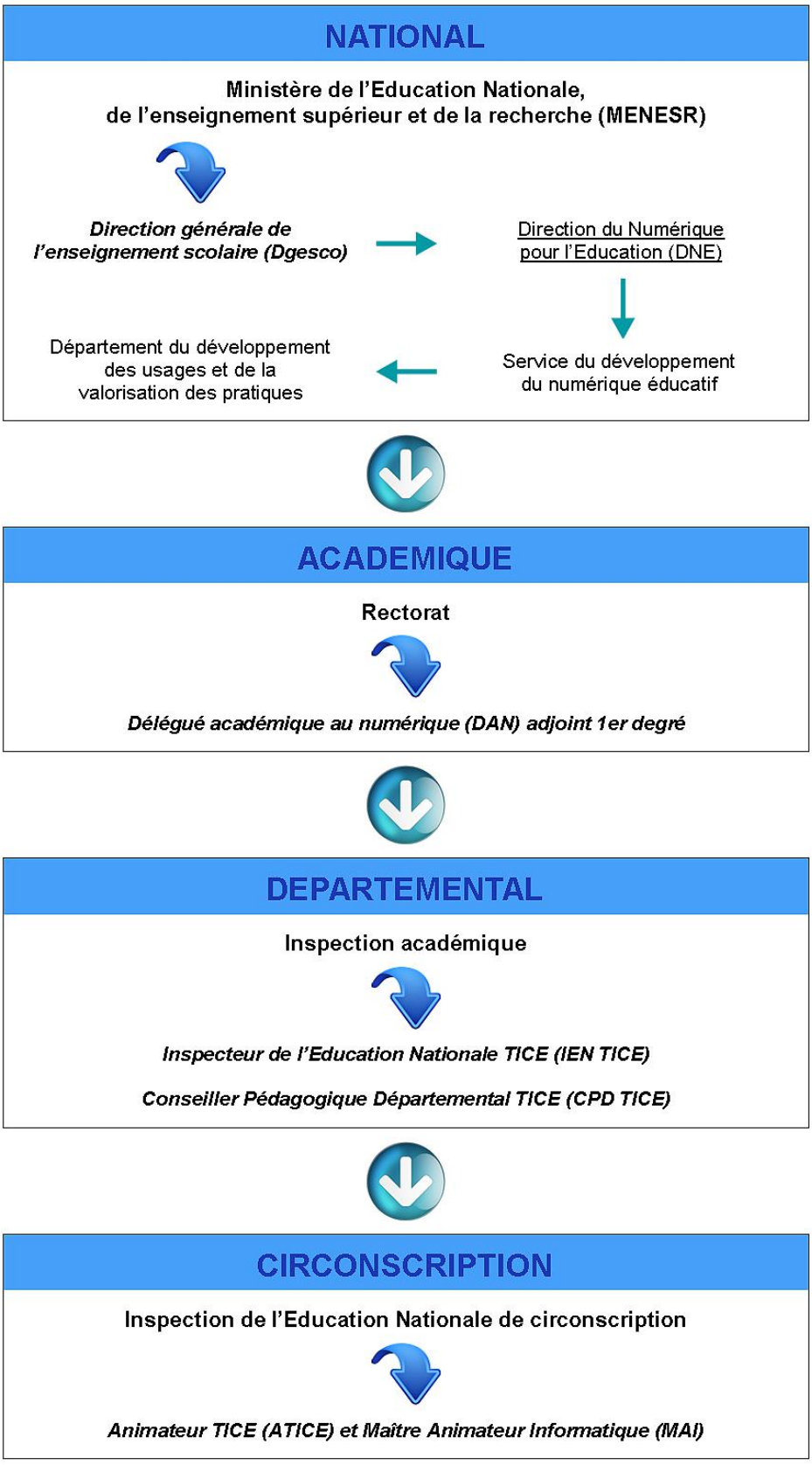
Annexes

- **Annexe 1 :** Carte de la Charente
- **Annexe 2 :** L'organigramme commenté des acteurs du numérique éducatif
- **Annexe 3 :** L'implantation de la fibre optique sur le territoire français
- **Annexe 4 :** Le numérique dans les programmes scolaires
- **Annexe 5 :** Retranscrition du discours de la Ministre de l'Education Nationale - Najat Vallaud-Belkacem
- **Annexe 6 :** Retranscription de l'entretien avec Monsieur Deveyneix CPD TICE, le 10 avril 2017 à Canopé
- **Annexe 7 :** Extrait du registre des délibérations de Conseil Municipal de la ville de Cognac sur le plan numérique, le 21 janvier 2016

Annexe 1 : Carte de la Charente

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Charente_(d%C3%A9partement)#/media/File:Cantons16.svg

Annexe 2 : L'organigramme commenté des acteurs du numérique éducatif



- **Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche**

L'éducation est un droit de l'Homme inaliénable inscrit dans la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1789 et la Convention Internationale des Droits de l'Enfant de 1989. Créé en 1828 sous le nom de ministère de l'instruction publique et renommé en 1932, le MEN, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR) est l'administration française qui s'occupe de mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'éducation, sous l'égide de son ministre. Najat Vallaud-Belkacem occupe cette fonction depuis août 2014.

- **Direction générale de l'enseignement scolaire**

La Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) est en charge d'élaborer la politique éducative et pédagogique, ainsi que de veiller au respect de la mise en œuvre des programmes d'enseignement dans les établissements scolaires du primaire et du secondaire. Le site internet officiel de la Direction générale de l'enseignement scolaire est le site « Eduscol » qui informe et accompagne les professionnels de l'éducation.

- **Direction du Numérique pour l'Éducation**

La Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE) s'occupe de la mise en place et le développement du numérique éducatif. Son rôle est de répondre aux besoins de la communauté éducative, afin d'impulser l'utilisation du numérique dans les établissements scolaires français. Elle s'attache également à animer des réseaux pédagogiques sur le numérique, accompagner et valoriser les pratiques et élaborer des dispositifs de formation des enseignants et futurs enseignants au numérique et par le numérique.

- **Rectorat**

Le rectorat est l'organisme de gestion académique de la politique éducative du gouvernement. Il est géré par le recteur d'académie, nommé par décret du président de la République en conseil des ministres. Ses missions concernent le contenu et la mise en place du service public de l'action éducative au sein de l'académie, de la maternelle à l'université.

- **Délégué académique au numérique**

Le rôle du Délégué académique au numérique (DAN) est de mener la stratégie académique de développement du numérique éducatif et d'en évaluer les résultats. Il est sous l'autorité du recteur et doit décliner et coordonner la mise en œuvre du numérique éducatif. En lien direct avec le responsable académique de formation et les ESPE, il s'assure de la formation par et au numérique.

- **Inspection académique**

L'inspection académique est gérée par l'inspecteur d'académie, également nommé directeur académique des services de l'éducation nationale (DASEN). Il est un adjoint du recteur d'académie et le représente au niveau départemental en appliquant la stratégie académique. Le DASEN est aidé par des inspecteurs de l'Éducation nationale (du premier degré qui gèrent les circonscriptions ?

- **Inspecteur de l'Éducation Nationale TICE**

L'inspecteur de l'Éducation nationale TICE (IEN-TICE) est chargé d'impulser, de suivre et d'évaluer les usages des TICE dans le 1er degré. Il a pour objectif de favoriser l'accès des écoles aux ressources numériques, de former les enseignants et les élèves à l'usage des TICE.

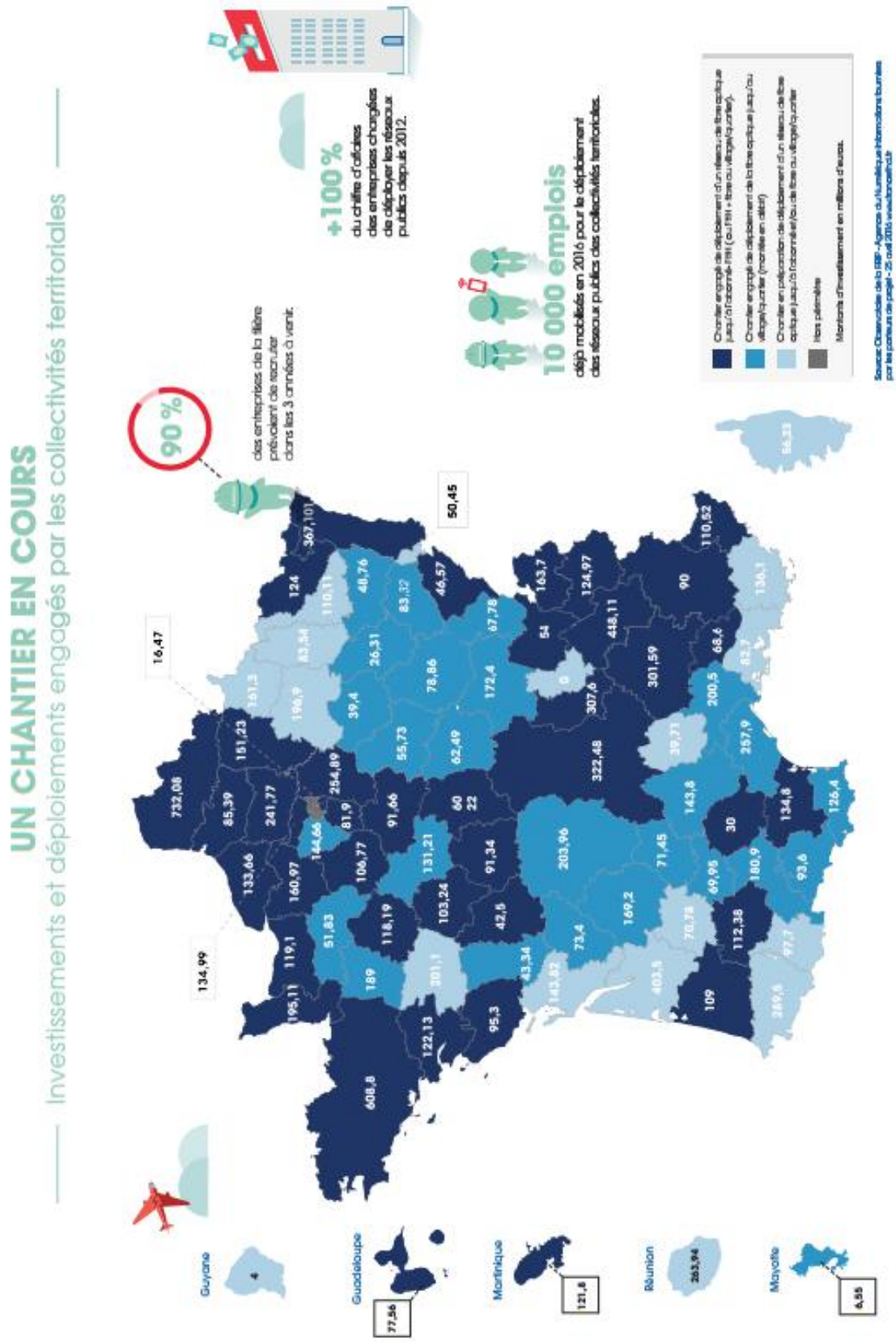
- **Conseiller pédagogique départemental TICE**

Le conseiller pédagogique départemental TICE est un enseignant du 1er degré titulaire d'un CAFIPEMF. Il s'occupe de la coordination de l'équipe départementale TICE. Sa maîtrise des techniques et des connaissances didactiques et pédagogiques en matière de numérique en font un maillon essentiel de la stratégie de développement numérique de l'inspection académique.

- **Maître animateur informatique**

Le maître animateur informatique (MAI) est un enseignant du primaire rattaché à la circonscription. Il impulse et accompagne les actions numériques menées par les écoles primaires. Il intervient dans les classes pour mener des projets de cycle nécessitant l'usage des TICE. Il participe également aux actions de formation initiale et continue des enseignants du 1er degré à travers des stages et des ateliers d'animations pédagogiques.

Annexe 3 : L'implantation de la fibre optique sur le territoire français



Annexe 4 : Le numérique dans les programmes scolaires

(Mélanie)

Faire entrer l'école d'aujourd'hui dans l'ère du numérique est l'une des priorités de l'Education Nationale. Depuis la rentrée 2015 de nouveaux programmes à l'école maternelle ont été mis en place. A l'école élémentaire, les nouveaux programmes seront appliqués dès la rentrée 2016. La décision de renouveler ou de créer un programme relève du ministre de l'Éducation Nationale. Le Conseil Supérieur des Programmes (CSP), créé par la loi du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'Ecole de la République, peut être appelé à donner son avis ou à formuler des propositions à la demande de la Ministre actuelle, Najat Vallaud-Belkacem. Ces avis sont rendus publics. Ce conseil réunit des spécialistes du système éducatif et des représentants élus. Les contenus des programmes doivent permettre aux élèves de maitriser les compétences du socle commun, désormais appelé le socle commun de connaissances, de compétences et de culture applicable, lui aussi, à la rentrée 2016. Le socle représente ce que tout élève doit savoir et maîtriser à la fin de la scolarité obligatoire. Ainsi, l'école doit garantir à chaque élève les moyens nécessaires à l'acquisition d'un socle commun de connaissances, de compétences et de culture, auquel contribue l'ensemble des enseignements dispensés. Ce nouveau socle se scinde en 5 domaines :

- **Domaine 1 :** Des langages pour penser et communiquer
- **Domaine 2 :** Les méthodes et outils pour apprendre
- **Domaine 3 :** La formation de la personne et du citoyen
- **Domaine 4 :** Les systèmes naturels et les systèmes techniques
- **Domaine 5 :** Les représentations du monde et de l'activité humaine

Intéressons-nous désormais à la place faite au numérique dans les nouveaux programmes et le nouveau socle commun. Rappelons en amont que toute utilisation de supports numériques à l'école doit répondre à des objectifs pédagogiques et être au service de l'activité d'apprentissage. Nous procèderons cycle par cycle pour davantage de clarté.

Au cycle 1 :

- **Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions :**

❖ **Commencer à écrire tout seul :**

L'enseignant donne aux élèves les moyens de s'entraîner, notamment avec de la copie dans un coin écriture aménagé spécialement dans lequel des outils variés sont mis à leur disposition: feuilles blanches et à lignes, **ordinateur et imprimante, tablette numérique et stylets**, tableaux de correspondance des graphies, textes connus.
Les élèves apprennent le principe alphabétique, la correspondance entre l'oral et l'écrit : un enfant **nomme les lettres et montre, le second cherche sur le clavier, ils vérifient ensemble sur l'écran, puis sur la version imprimée.**

- **Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques :**

Ce domaine d'apprentissage se réfère aux arts en général, y compris les **arts numériques.**

- **Explorer le monde :**

❖ **L'espace**

L'enseignant conduit les enfants à l'observation de l'environnement proche (la classe, l'école, le quartier...) et à la découverte d'espaces moins familiers (campagne, ville, mer, montagne...). Ces situations sont des occasions **de photographier, de produire des images, de rechercher des informations**, grâce à la médiation du maître, dans des documentaires, sur des **sites Internet**.

❖ **Utiliser, fabriquer, manipuler des objets**

De la petite à la grande section, les enfants apprennent à relier une action ou le choix d'un outil à l'effet qu'ils veulent obtenir : **manipuler une souris d'ordinateur, agir sur une tablette numérique...**

❖ **Utiliser des outils numériques**

Dès leur plus jeune âge, les enfants sont en contact avec les **nouvelles technologies**. Le rôle de l'école est de leur donner des repères pour en comprendre l'utilité et commencer à les utiliser de manière adaptée (tablette numérique, ordinateur, appareil photo numérique...). Il faut donc **utiliser des objets numériques** : appareil photo, tablette, ordinateur.

Commentaire : Les programmes de l'école maternelle nous informent donc, d'une part, sur la nécessité d'utiliser les nouvelles technologies dès le plus jeune âge des élèves afin de les mettre en

contact le plus rapidement possible avec des outils dont ils auront besoin, non seulement durant leur scolarité, mais aussi par la suite. D'autre part, les outils numériques doivent être variés (tablette, ordinateur, appareil photo etc.) afin de les utiliser d'une multitude de manières possibles et dans des contextes différents. L'école maternelle est un moment essentiel d'éducation à la socialisation et le numérique peut permettre aux élèves de vivre et de se remémorer tous ensemble des moments vécus (photographies dans le cahier de vie, vidéo pour montrer la vie de la classe, travail en groupe sur ordinateur etc.).

Au cycle 2 :

- **Socle commun de connaissances, de compétences et de culture :**

- **Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer**

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages **informatiques.**

- **Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre**

Tous les enseignements concourent à développer les compétences méthodologiques pour améliorer l'efficacité des apprentissages et favoriser la réussite de tous les élèves. Ceci passe par la fréquentation des bibliothèques et des centres de documentation pour **rechercher de l'information, utiliser l'ordinateur...**

En français, extraire des informations d'un texte, d'une ressource documentaire permet de répondre aux interrogations, aux besoins, aux curiosités ; la **familiarisation avec quelques logiciels** (traitement de texte avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative...) aide à rédiger et à se relire.

En langues vivantes étrangères et régionales, utiliser des **supports écrits ou multimédia, papiers ou numériques,** culturellement identifiables développe le gout des échanges. Les activités d'écoute et de production se nourrissent des dispositifs et **réseaux numériques**. Les arts plastiques et l'éducation musicale tirent profit des recherches sur **internet** dans le cadre du travail sur l'image, de la recherche d'informations pour créer et représenter et de la manipulation d'objets sonores. La fréquentation et l'utilisation régulières des **outils numériques** au cycle 2, dans tous les enseignements, permet de **découvrir les règles de communication numérique et de commencer à en mesurer les limites et les risques.**

- **Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen**

Confronté à des dilemmes moraux simples, à des exemples de préjugés, à des réflexions sur la justice et l'injustice, l'élève est sensibilisé à une culture du jugement moral. L'élève apprend à différencier son intérêt particulier de l'intérêt général. **Il est sensibilisé à un usage responsable du numérique.**

- **Programmes :**

- **Français :**

❖ **Lecture et compréhension de l'écrit:**

Activités nombreuses et fréquentes sur le code : exercices, « **jeux », notamment avec des outils numériques**, permettant de fixer des correspondances, d'accélérer les processus d'association de graphèmes en syllabes, de décomposition et recomposition de mots.
Diversité des situations de lecture, texte éventuellement accompagné d'autres formes de représentation ; **supports numériques possibles.**

❖ **Écriture**

De façon manuscrite ou **numérique,** ils apprennent à copier ou transcrire sans erreur, depuis des supports variés (livre, tableau, affiche...) en veillant à la mise en page.
Les élèves développent une attitude de vigilance orthographique, soutenus par le professeur qui répond à leurs demandes d'aide. Le recours aux **outils numériques (traitement de texte avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative**...) peut permettre d'alléger la tâche de rédaction et de relecture.
Tout enseignement ou apprentissage est susceptible de donner à lire et à écrire. En lecture, les supports peuvent consister en **textes donnés sur supports traditionnels ou numériques**.

❖ **Activités langagières - Comprendre l'oral**

Activités d'exposition à la langue dans divers contextes culturellement identifiables, correspondant aux préoccupations des élèves de cet âge, en utilisant les **outils numériques**, en écoutant la lecture d'albums, des comptines ou des chansons, en visionnant de brefs extraits de dessins d'animation, de films pour enfants.

❖ **S'exprimer oralement en continu**

Au niveau de l'apprentissage d'une langue étrangère, les activités de production peuvent être faites grâce aux **dispositifs numériques**.

- **<u>Mathématiques</u> :**

❖ **Repères spatiaux**

Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un **écran.**

❖ **Géométrie**

Initiation à **l'usage d'un logiciel** permettant de représenter les solides et de les déplacer pour les voir sous différents angles. Dès le CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un **logiciel de programmation adapté.** Une initiation à l'utilisation de **logiciels de géométrie** est mise en place dès le CE1.

- **<u>Arts plastiques</u> :**

L'enseignement des arts plastiques développe particulièrement le potentiel d'invention des élèves. Il explore des domaines variés, tant dans la pratique que dans les références : **photographie, vidéo, création numérique**... Les élèves emploient des **outils numériques** pour représenter, ils explorent des outils variés, y compris numériques.

- **<u>Questionner le monde</u> :**

❖ **Mobiliser des outils numériques**

Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.

❖ **Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets**

Commencer à s'approprier un **environnement numérique** à travers le traitement de texte (correcteur orthographique, mise en page, sauvegarde). Ceci est notamment en lien avec la production d'écrit en français.

❖ **Questionner l'espace et le temps**

L'aspect géographique et l'ouverture sur le monde est mis en avant ici, les élèves doivent utiliser des **documents numériques** pour se situer physiquement (carte numérique), mais aussi pour connaitre la culture de pays plus lointains à travers l'écoute et la lecture de témoignages ou de récits.

Commentaire : L'utilisation du numérique est accentué en cycle 2. Les TICE permettent d'écrire, seul ou en groupe. L'accent est mis sur le traitement de texte, très utile au moment où les élèves apprennent les premières normes orthographiques. Celui-ci permet aussi d'apprendre les premières règles de mise en page et de relecture qui pourront d'ailleurs leur resservir lors d'écrits sur feuille. En mathématiques, l'utilisation de logiciels dynamiques est un véritable avantage, d'abord parce qu'il favorise l'essai/erreur sans avoir à gommer en permanence, mais aussi parce qu'il facilite la représentation des figures. Afin de comprendre les propriétés de figures, même simples, il est nécessaire de les montrer aux élèves et pas uniquement dans leur position prototypique. Le logiciel géométrique permet ce genre de mouvement. Le numérique est aussi un outil communicationnel qui permet d'en apprendre davantage sur soi-même, mais aussi sur les autres à travers une ouverture culturelle élargie. Il est évidemment nécessaire d'éduquer les élèves à un usage mesuré et contrôlé des outils informatiques. Enfin, l'intégration de la programmation informatique dès le cycle 2 est très intéressante. Il s'agit d'une nouveauté dans les programmes scolaires qui vont permettre aux élèves de développer considérablement leurs compétences en informatique.

Au cycle 3 :

- **Socle commun de connaissances, de compétences et de culture :**

- **Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre**

Les élèves utilisent le **numérique pour coopérer** et développer le travail collaboratif. Ils doivent être capables de réaliser des projets. Dans les disciplines, notamment liées à la découverte du monde (histoire, géographie, science, technologie), les élèves se servent des **outils informatiques** pour chercher des informations et les trier en fonction de leur pertinence. Les sciences et technologies permettent ainsi d'utiliser différents périphériques ainsi que des **logiciels de traitement de données numériques** (images, textes, sons...). En mathématiques, ils apprennent à utiliser des logiciels de calculs et d'initiation à la **programmation.** Dans le domaine des arts, ils sont conduits à intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche

d'information au service de la pratique plastique et à **manipuler des objets sonores à l'aide d'outils informatiques simples**. En langue vivante, le recours aux outils numériques permet d'accroitre l'exposition à une langue vivante authentique. En français, les élèves apprennent à utiliser des **outils d'écriture** (traitement de texte, correcteurs orthographiques, dictionnaires en ligne) et à produire un document intégrant du son et de l'image.

- **Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques**

Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des **outils numériques** les forment à la démarche de résolution de problèmes.

- **Programmes :**

- **Français :**

❖ **Langage oral**

Les **enregistrements numériques** peuvent permettre de faire un retour aux élèves sur leurs productions orales et de les entrainer. Les élèves sont amenés à faire des exposés et doivent, de ce fait, utiliser des **supports numériques** pour structurer leur pensée.

❖ **Lecture et compréhension de l'écrit**

Les élèves doivent comprendre des **documents numériques** (avec son, images etc.). De même, les outils numériques permettent aux élèves se s'entrainer à lire à haute voix.

❖ **Ecriture**

Au niveau de l'écriture, l'usage du clavier et du **traitement de texte** fait l'objet d'un apprentissage plus méthodique. Écrire avec un clavier rapidement et efficacement : apprentissage méthodique de l'usage du clavier, entrainement à l'écriture sur ordinateur. Les élèves doivent utiliser des d'outils d'écriture variés (outils orthographiques, guides de relecture, dictionnaires en ligne, traitements de texte, correcteurs orthographiques). Ils peuvent **partagés des écrits produits**, à deux ou en plus grand groupe, en particulier au moyen du numérique.

- **Mathématiques :**

L'usage de logiciels de calcul et de numération permet d'approfondir les connaissances des propriétés des nombres et des opérations et d'accroitre la maitrise de certaines techniques de calculs. De même, des activités géométriques peuvent être l'occasion d'amener les élèves à utiliser des **logiciels de géométrie dynamique** (construction de figures simples ou de figures composées de figures simples), de les initier à la **programmation** (programmer les déplacements d'un robot par exemple) ou aux logiciels de visualisation de cartes, de plans.
L'utilisation de logiciels dynamiques en géométrie se fait uniquement après la période de manipulation en CM1. En CM2, en revanche, les élèves sont amenés à utiliser dès le départ ces outils afin de repérer **les propriétés de la géométrie dans l'espace** (perspective cavalière par exemple).
Des applications numériques de conversion peuvent aussi être utilisées. Le numérique permet de varier les ressources exploitées par les élèves.

- **Langues vivantes :**

En langue vivante, le **numérique** permet d'utiliser un clavier autre que le français. Mais aussi d'élargir sa culture sur le pays concerné (vidéo, musiques etc.) et de s'entrainer à l'oral.

- **Culture littéraire et artistique :**

La multitude de ressources sur internet permet aux élèves d'accéder à une culture artistique et historique variée.
Ces disciplines permettent d'utiliser des outils diversifiés afin de produire des images et des vidéos sonores ou non.
Les élèvent peuvent mettre en place un travail collaboratif en vue d'une présentation commune, éventuellement scénographiée ou appuyée sur des **supports numériques**. Les élèves peuvent aussi **manipuler et modéliser des formes** (picturales, architecturales, musicales et matériaux) à l'aide d'outils de modélisation numériques.

- **Éducation Physique et sportive :**

Utiliser des outils **numériques pour observer, évaluer et modifier ses actions** (notamment lors des phases d'évaluations formatives).

- **Histoire et géographie :**

Ces disciplines orientent surtout l'élève vers la **recherche et le tri d'informations trouvées** sur internet. Elles permettent aussi, d'utiliser des **cartes dynamiques** et de communiquer avec des personnes géographiquement éloignées.
L'usage du numérique permet aussi de comprendre son fonctionnement et de **sensibiliser les élèves quant à son inégale répartition dans le monde.**

- **Sciences et technologie :**

Les élèves peuvent réaliser des maquettes (notamment à travers des **conceptions assistées par ordinateur**), des prototypes, comprendre l'évolution technologique des objets et utiliser les outils numériques.
L'élève de cycle 3 utilise des **logiciels de simulation**. Il continue la programmation notamment afin de **créer des algorithmes simples.**

Commentaire : En cycle 3, on remarque que l'utilisation des TICE se pratique dans l'ensemble des matières enseignées. La multitude d'outils et d'activités proposées par le numérique permet à chaque enseignant d'apporter davantage de connaissances aux élèves et de les laisser travailler en autonomie, comme lors des cycles précédents. Les usages sont ici plus poussés.
Cependant, de nouvelles dimensions sur l'intérêt du numérique au Primaire apparaissent dans les textes officiels en cycle 3, ainsi la finalité de l'école "former le futur citoyen" est davantage mise en avant. On remarque que la culture commune et l'ouverture vers les autres est accentuée. L'Enseignement Moral et Civique n'est pas mentionné ici mais il est évident que le numérique permet d'éduquer à la tolérance notamment de part la sensibilisation au monde extérieur à la France qu'il amène.
La coopération et la collaboration entre élèves est ici accrue. L'éducation à la citoyenneté passe aussi par le respect de règles dans la société en général mais aussi dans la microsociété qu'est l'école. Le numérique permet de développer le travail en groupe et oblige donc, de fait, les élèves à se respecter et à s'écouter entres-eux.

- **Le B2i, tout au long de la scolarité :**

Enfin, à la fin de l'école Primaire, les élèves doivent avoir le niveau 1 du Brevet Informatique et Internet (B2i). Ce dernier, mis en œuvre depuis la rentrée 2012, répond à la nécessité de former

l'élève, futur citoyen, à un usage mesuré et raisonné des TICE. Le B2i permet également de développer l'esprit critique des élèves quant au traitement informatique.
Le B2i est une "attestation de compétences" actuellement évaluée à travers la compétence 4 su socle commun de connaissances et de compétences : La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication. On vérifie ici la maitrise des outils multimédia et de l'internet.
Cinq domaines sont évalués dans ce brevet :

Domaine 1 : s'approprier un environnement informatique de travail ;
Domaine 2 : adopter une attitude responsable ;
Domaine 3 : créer, produire, traiter, exploiter des données ;
Domaine 4 : s'informer, se documenter ;
Domaine 5 : communiquer, échanger.

Annexe 5 : Discours de la Ministre de l'Education Nationale, Najat Vallaud-Belkacem

Discours de Madame la ministre de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Salon Eduspot 8 mars 2017

Paris

Seul le prononcé fait foi

Mesdames et messieurs, les rectrices et les recteurs,
Monsieur le Président de l'AFINEF,
Mesdames et messieurs, en vos titres, grades et qualités,
Mesdames et messieurs,
Chers amis,

Une formule revient fréquemment, quand on aborde la question du numérique. On nous dit souvent : « le numérique c'est l'avenir ! ».

C'est une formule, évidemment, très sympathique. Mais c'est une formule qui n'est pas sans danger.

L'avenir, vous le savez est, par définition, toujours à venir. Alors, à force de répéter, « c'est l'avenir », voilà que cette formule était devenue un prétexte pour ne rien faire.

On ne cessait de renvoyer la prise en compte, concrète, du numérique à plus tard, en particulier au sein de l'institution scolaire.

« Le numérique, on verra ça quand on aura le temps ! ». Tel était le sous-entendu que masquait cette fameuse formule.

C'est pour cela que je tiens à l'affirmer, ici, devant vous, avec force : le numérique ce n'est pas l'avenir ! Le numérique c'est maintenant ! C'est notre présent !

Et c'est pour cette raison qu'il est si important de s'en emparer pleinement, dès aujourd'hui, et de s'engager pour le numérique éducatif au service des enseignants et de nos élèves.

Le numérique, ce n'est ni un slogan, ni une incantation : le numérique, c'est la réalité d'une révolution dont le système éducatif s'est emparé, à tous les niveaux

Je veux le dire clairement : ne pas agir comme nous l'avons fait, c'était prendre le risque de priver l'ensemble de la communauté éducative des ressources qui sont celles du numérique.

Ce risque, c'est celui d'avoir des élèves qui n'auraient pas les compétences et les connaissances nécessaires pour faire face au monde tel qu'il est, dans une société où le numérique est essentiel, à la fois dans la formation de la personne et pour son avenir professionnel.

Nos élèves ne doivent pas subir le numérique. Ce que l'on acquiert, à l'École, dans nos salles de classe, dans les différentes disciplines, c'est une maîtrise : maîtrise de la langue, maîtrise du calcul, maîtrise de l'expression orale et écrite, connaissances, aussi, de l'histoire, de la géographie.

De la même façon, les élèves doivent avoir une véritable maîtrise du numérique : c'est sur internet qu'ils vont chercher des informations ; c'est par les outils numériques, les logiciels, qu'ils vont exercer une part non négligeable de leurs activités futures.

Avec la Refondation de l'École de la République, nous avons inscrit dans les programmes scolaires, l'apprentissage du code et des algorithmes. Nous avons aussi fait en sorte d'apprendre aux jeunes l'éducation à l'image et à l'utilisation des réseaux sociaux et d'internet.

Alors, je n'ignore pas les réticences qui peuvent exister quand on parle du numérique à l'école. Je n'ignore ni les craintes, ni les doutes, ni aussi les échecs passés.

Mais je veux rappeler la cohérence qui est celle de la politique que j'ai initiée à travers le plan numérique pour l'éducation, et qui se retrouve également dans l'enseignement supérieur et de la recherche.

Nous sommes partis de ce qui est au cœur de l'École : les professeurs, les femmes et les hommes qui transmettent, à nos élèves, les compétences, les connaissances et la culture qui leur seront nécessaires pour s'émanciper pleinement.

Partir des professeurs, c'est insister d'abord sur la formation.

Si nous n'avons pas des professeurs qui s'emparent du numérique dans l'exercice de leur métier, alors le numérique n'aura jamais sa place au sein de l'institution scolaire.

La formation est le point de départ de toute politique ambitieuse dans ce domaine : nous avons donc pris le soin de former. Mais une fois que l'on a formé, il faut aussi des ressources pédagogiques adaptées. C'est le sens des différents appels d'offres que nous avons lancés et je sais que nous avons ici de nombreuses entreprises lauréates.

Ensuite vient la question des équipements, pour que cette formation et ces ressources puissent se traduire concrètement dans les salles de classes, et cela nécessite aussi d'avoir une approche innovante.

Le numérique et l'innovation vont de pair, et l'on oublie trop souvent à quel point l'École est riche d'innovations, à quel point l'innovation est aussi au cœur du métier de nos enseignants !

J'ai donc voulu développer, au sein de l'institution, un écosystème favorable pour nourrir l'innovation et la valoriser, notamment à travers les 22 projets e-FRAN et les instituts Carnot de l'éducation, qui seront bientôt présents dans chacune de nos régions.

Formation, ressources, équipements et innovation, tels sont les quatre piliers indissociables du plan numérique ; telles sont les assises solides que nous avons voulu lui donner au sein de nos établissements.

Et si, bien sûr, il y a encore des étapes à franchir, je veux saluer celles et ceux qui ont été les pionniers, dans ce domaine, et dont j'ai pu admirer le travail à de nombreuses reprises.

Voilà pourquoi je peux l'affirmer ici, devant vous : le numérique éducatif existe, je l'ai rencontré, je l'ai vu à l'œuvre, dans bien des académies, dans bien des établissements.

Ce qui s'est développé, ces dernières années, n'est que le début d'un mouvement plus vaste. Ce n'est pas une mode passagère, c'est un changement structurel.

Oui, nous sommes entrés dans l'ère du numérique, et nous devons en tenir compte dans la formation de notre jeunesse, et cela à tous les niveaux, depuis l'école primaire jusqu'à l'enseignement supérieur.

Avec la loi Fioraso pour l'enseignement supérieur, une véritable dynamique a été initiée, avec la reconnaissance, au sein des universités du rôle du vice-président en charge du numérique, et avec la structuration, dans les COMUE, de véritables politiques numériques.

Ce quinquennat a été l'occasion de développer les MOOC. C'était en janvier 2014 : la plateforme FUN diffusait les premiers MOOC conçus par des universités et des grandes écoles. À la fin du premier semestre de cette année-là, 36 cours de 15 établissements d'enseignement supérieur avaient déjà été déployés. À l'époque, ces cours avaient été suivis en moyenne par 8 400 apprenants pour un total de 312 000 inscriptions.

Trois ans plus tard, FUN est devenue la plate-forme de référence mondiale pour les MOOC francophones. En janvier, elle avait diffusé 269 MOOC et plus de 2 millions et demi d'apprenants ont sollicité une inscription.

Mais FUN-MOOC c'est aussi et surtout un réseau de plus de 1000 personnes, référents, correspondants et concepteurs, réparties dans 250 établissements d'enseignement supérieur et partenaires en France et à l'international.

Alors, j'ai évoqué la cohérence de notre action : en évoquant ces MOOC, je la retrouve pleinement.

Car les MOOC ne sont pas uniquement plébiscités par les étudiants : ils aussi utilisés par les enseignants du primaire et du secondaire, et, plus largement, par l'ensemble de la communauté éducative.

Je pense à la collection e-FAN, enseigner et former avec le numérique. Je pense également à la collection consacrée à l'orientation, qui est une question essentielle pour la réussite de tous nos élèves.

Et il y a bien d'autres aspects qui sont abordés, pour se former à la classe inversée, ou pour acquérir des compétences numériques.

Tout cela nous rappelle une chose essentielle : au cœur du numérique dans l'éducation et la formation, il y a une dynamique collective, une véritable synergie – et EDUSPOT France en témoigne.

Réussir l'entrée du monde de l'éducation dans le numérique, sollicite des acteurs extrêmement divers, en France, bien sûr, mais aussi à l'international.

Je veux en particulier saluer la présence, aujourd'hui, à EDUSPOT FRANCE, de délégations étrangères, venues d'Algérie, de Côte d'Ivoire, d'Haïti, du Liban, de la Tunisie, d'Italie, et de Roumanie, ainsi que les délégations permanentes auprès de l'Unesco du Sénégal et de la Côte d'Ivoire. Je tiens aussi à saluer la représentante de la commission européenne.

Oui, nous avons besoin d'événements consacrés au numérique éducatif, qui viennent, tout au long de l'année, nous offrir des temps de partage, d'échanges et de réflexions, autour de ce qui constitue, pour l'enseignement, l'un des grands défis du XXI^{ème} siècle.

Je veux d'ailleurs remercier l'AFINEF et son président Hervé BORREDON, qui ont su fédérer, pour cette première édition d'EDUSPOT-France, de nombreux acteurs.

Alors, je sais que quand on évoque le numérique, on a tendance à penser immédiatement à la dématérialisation : mais je ne perds pas de vue, et vous non plus d'ailleurs, que le numérique pose aussi des questions très concrètes.

Oui, pour être, par certains aspects, immatériel, le numérique n'en demeure pas moins enraciné, dans nos territoires, dans nos villes, nos villages, dans nos établissements.

Et en abordant la question des territoires, je veux en profiter pour insister sur la prise en compte de leurs diversités et des problématiques spécifiques qu'ils peuvent rencontrer.

Aujourd'hui, avec le Commissariat Général à l'Investissement, nous avons examiné les premiers résultats du dernier appel à projets « collèges numériques », qui, vous le savez, donne lieu à différentes vagues : la première s'est achevée le 29 janvier, la seconde s'achèvera le 31 mars, et la troisième le 30 mai.

Notre objectif pour la rentrée 2017 est d'atteindre 50% de collèges numériques sur l'ensemble du territoire.

Aujourd'hui, nous avons 221 collèges et 239 écoles supplémentaires qui s'engagent dans le plan numérique. Les indications qui nous remontent actuellement des départements me laissent penser que ces 50% seront bien atteints pour la rentrée prochaine.

Oui, un véritable mouvement s'est enclenché. Pourquoi ? Parce que nous avons su prendre appui sur nos territoires et élaborer notre action avec les associations d'élus.

Oui, nous avons, dans ces appels à projets, tenu compte des spécificités des collèges ruraux, et l'État s'est donc engagé pour cofinancer les équipements et les infrastructures, pour assurer, notamment, la qualité du débit.

Cette question du débit est tout sauf anecdotique. Si nous n'y prêtons pas attention, le risque est grand de se retrouver dans un cercle vicieux.

Un cercle vicieux, parce que sans débit suffisant, ce sont des usages au sein d'une classe qui se trouvent empêchés, entravés. C'est une lenteur qui conduit les enseignants et les élèves à se décourager. On aboutit donc à une raréfaction de fait des usages du numérique dans la salle de classe.

Alors, quand les élus – et c'est bien normal – regardent ce qui se passe concrètement, quand ils font le bilan, le constat s'impose : cela ne marche pas. Et si cela ne marche pas, à quoi bon continuer ?

Mais en réalité, ce n'est pas que cela ne marche pas : c'est qu'il manque les conditions matérielles pour que cela fonctionne ! Sans infrastructure à la hauteur, les meilleures pratiques restent des théories – non des réalités.

L'État a donc tenu à accompagner les territoires : grâce aux dispositifs d'aide à l'infrastructure dans les collèges ruraux, nous avons enclenché avec les élus locaux une nouvelle dynamique.

Des départements devraient ainsi s'engager pour 100% de leurs collèges avec le dispositif spécifique à la ruralité : l'Aisne, le Cantal, la Haute Savoie, Le Loir et Cher, les Vosges, les Deux Sèvres, ou encore la Vienne. Ce sont au total plus de 600 000 élèves qui seraient équipés à la prochaine rentrée scolaire.

Je veux saluer la qualité du dialogue et des échanges que nous avons avec les acteurs locaux, et notamment avec l'Assemblée des Départements de France, qui se sont engagés à nos côtés autour de l'opération « collège-lab », qui a donné lieu à des projets de très grandes qualités.

Oui, le numérique c'est aussi une question territoriale. Tenir compte des ruralités dans notre réflexion, et, plus important encore, dans notre politique, c'est répondre à un enjeu d'aménagement du territoire, c'est répondre aussi à l'égalité des enfants devant le service public éducatif.

Alors, vous commencez à me connaître suffisamment, pour savoir que l'égalité est un enjeu essentiel à mes yeux.

Je refuse d'ignorer la réalité de notre pays, la réalité des territoires qui le façonnent ; je refuse de laisser des logiques inégalitaires qui viendront, à terme, creuser des déséquilibres flagrants entre les territoires.

J'ai donc le plaisir de vous annoncer que l'Appel à projets « Écoles numériques innovantes et ruralité » a été validé et sera très prochainement publié.

On retrouve, ici, deux points essentiels de notre politique éducative : la priorité à l'École primaire et la prise en compte de la singularité des territoires. L'appel à projets « Écoles numériques innovantes et ruralité » soutient donc les communes rurales qui s'engagent dans des projets de numérique éducatif.

Il doit notamment soutenir les initiatives innovantes des équipes pédagogiques et éducatives dans et autour de l'école contribuant à la réussite scolaire par le développement de véritables territoires d'innovation pédagogique.

Il permet aussi de favoriser la continuité entre l'école et le collège et, le cas échéant, des projets partagés entre collèges et écoles.

L'évaluation des résultats de ces projets permettra de définir les stratégies et outils nécessaires au déploiement à grande échelle du numérique éducatif dans les territoires ruraux.

L'État investira 50 millions d'euros dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir pour soutenir les projets pédagogiques innovants utilisant le numérique dans les écoles de territoires ruraux. C'est 10 fois plus que ce que nous avions prévu il y a 5 ans.

Oui, nous avons appris, nous avons écouté les attentes et les besoins des élus. Et nous avons travaillé pour ce nouvel appel à projets qui doit être un nouveau levier pour l'école et pour les territoires.

Une première phase de préfiguration est lancée dès ce printemps 2017, en sélectionnant des projets pédagogiques innovants, portés conjointement par les écoles et les communes, au service de la réussite des élèves.

Dans le cadre de cette phase de préfiguration, il s'agit de sélectionner une centaine de projets que nous accompagnerons au plan financier à hauteur de 50% des dépenses, jusqu'à un plafond de 7000 euros.

Mais les écoles concernées bénéficieront aussi d'un accompagnement et d'un suivi des projets permettant de capitaliser sur les enseignements de cette première phase ; d'autres phases seront organisées ultérieurement.

Le développement du numérique à l'École constitue un volet essentiel de l'aménagement numérique d'un territoire. C'est nécessairement un objectif partagé entre l'Etat et les collectivités territoriales.

La réponse à cet appel à projets invite au rapprochement, à la réflexion commune et à la mise en cohérence des objectifs et des projets entre les différents acteurs de ces territoires et à la mise en place d'une gouvernance partagée. Et vous voyez que nous retrouvons, ici encore, une synergie, et une dynamique collective.

Celles-ci ont besoin, pour se déployer, besoin d'infrastructures et d'équipements qui soient à la hauteur, mais elle aussi besoin d'une autre chose, essentielle, quand on aborde le numérique : la confiance.

J'ai voulu que soit élaborée une charte de confiance qui va être évoquée plus en détail dans la séquence suivante. Avec cette charte, nous avons enfin un outil de présentation lisible et intelligible des contraintes et des obligations qui sont les nôtres en termes de sécurisation des données des élèves. La CNIL est aujourd'hui saisie de ce texte, qui nous donne aussi les moyens d'anticiper les évolutions d'un secteur dont le dynamisme est particulièrement évident aujourd'hui, ici, à EDUSPOT.

Oui, je salue la richesse des échanges, et je me félicite de la création de ce nouvel événement, auquel mon ministère apporte son soutien.

À travers EDUSPOT, nous avons une occasion supplémentaire de fédérer largement la communauté du numérique éducatif, et de contribuer au rayonnement de la filière EDTECH en France.

Parce qu'en évoquant les territoires, les synergies, les dynamiques qui sont à l'œuvre aujourd'hui, je n'oublie pas que nous voyons aussi se structurer un véritable écosystème pour les « *édupreneurs* ».

Il y a une montée en puissance des investissements, et je veux saluer la création, en ce moment, du nouveau fond EDUCAPITAL.

Je tiens également à souligner la fécondité des incubateurs, comme *schoolab*, qui est un lieu où collaborent les grands groupes et les start-up. Et nous avons, aujourd'hui, en France, entre 300 et 350 start-up, et la Caisse des Dépôts et EDFAB nous les donnent à voir ici, à EDUSPOT, avec leur observatoire.

Alors, dans cette synergie, ici encore, le ministère a évolué. Il a changé. Il s'est montré plus ouvert, a monté des partenariats d'expérimentation, et contribue à mettre en valeur la filière du logiciel libre.

J'en profite pour souligner qu'il y a, ici, à EDUSPOT, un village du logiciel libre que je vous invite à visiter.

C'est un chantier immense que celui dans lequel nous nous sommes engagés. Un chantier qui explique pourquoi il est si important de fédérer l'ensemble des acteurs concernés, depuis l'enseignant dans sa salle de classe jusqu'au chef d'entreprise, en passant par les élus locaux et l'ensemble de la communauté éducative.

Le numérique et l'éducation sont deux enjeux fondamentaux, liés à une idée essentielle, celle du progrès. Et des progrès, mesdames et messieurs, nous en avons fait beaucoup, ces dernières années : ce n'est pas sans émotion que je regarde le chemin que nous avons parcouru ensemble.

Cela, évidemment, ne veut pas dire que nous sommes arrivés. L'éducation, comme l'innovation, comme le progrès technique, s'inscrit dans un temps long. C'est une voie qui, en un sens, ne s'achève jamais, et il nous reste encore beaucoup à faire.

Alors, évidemment, je n'ignore rien des échéances qui arrivent.

Je souhaite seulement que le mouvement que nous avons initié puisse se prolonger, quoi qu'il arrive, bien au-delà de 2017. Mais je tiens aussi à ce qu'il se prolonge avec, toujours, cet équilibre et cette cohérence, et surtout cette synergie, sans jamais perdre de vue nos territoires, et les femmes et les hommes qui y vivent.

Parce qu'au fond, le numérique à l'école n'a de sens que s'il constitue un changement dans la continuité. Son objectif ? Permettre à l'École de mieux remplir les missions qui sont les siennes depuis toujours : former des citoyens instruits, éduqués, cultivés, et, surtout, autonomes. Et cela, aujourd'hui, passe nécessairement par le numérique éducatif.

Je vous remercie.

Annexe 6 : Retranscription de l'entretien avec Monsieur Deveyneix CPD TICE, le 10 avril 2017 à Canopé

Eric Deveyneix : Je coordonne une équipe de 6 personnes qu'on appelle l'équipe des référents numérique 1er degré qui sont des collègues en circonscription qui sont chargés d'animer tout ce qui tourne autour du numérique. Nos missions sont multiples. Elles vont, si on prend la chaîne de décision, on commence par le conseiller en équipement collectivités, puis l'aide à l'équipement, puis et principalement nos deux coeurs de mission : la formation des enseignants. Et la co-intervention en classe avec les enseignants sur des projets particuliers qui tournent autour du numérique. Et l'animation de toute action de formation, où le numérique intevrient (formation à distance, défis, concours). En ce moment, on travaille sur la robotique avec l'exposition Canopé, c'est nous qui gérons tout ça.

Mélanie : Ah oui Bidouillocode.

Eric Deveyneix : Oui c'est ça. J'ai animé une classe cet après-midi, j'en anime trois demain. Par exemple, pour vous donner un type d'intervention, on co-anime Bidouillocode et l'idée après c'est de fabriquer des mallettes de robotique qu'on ira mettre à disposition des écoles et avec un accompagnement de l'un d'entre nous. C'est le coeur de nos missions. Une école vient de s'équiper, il y a un besoin de formation et de travail pédago, donc on peut co-intervenir avec les enseignants sur un projet qui tourne autour des tablettes et d'autres équipements.

Marion : On voulait en savoir un peu plus sur le projet académique, tout ce qui concerne le numérique, ce qui est mis en place, quelles sont les volontés sur le numérique ?

Eric Deveyneix: Le projet académique reprend le projet gouvernemental qui s'appelle "l'école change avec le numérique". Le titre dit tout. C'est vraiment comment on fait pour intégrer le numérique au quotidien dans les classes et faire changer l'école, qu'on se serve du numérique comme levier pour faire changer l'école. Sur le projet académique, je vais être très court parce qu'il est en réécriture actuellement.

Mélanie : On a lu un rapport de l'instruction générale de l'éducation nationale qui disait que il y a des professeurs qui font du numérique un outil qu'ils intègrent à leur enseignement traditionnel et non un réel outil au service d'une nouvelle façon d'enseigner. On voulait savoir votre point de vue sur ce constat. Est ce que vous pensez que c'est effectivement le cas ou non.

Eric Deveyneix : Le problème du numérique c'est qu'il n'y a pas un enseignement au travers du numérique. Quand on confie un outil numérique à des gens qui ont déjà résolu un tas de problèmes dans leur classe, des problèmes de gestion de classe, des problèmes de ce qu'on appelle "de lâcher prise" dans notre langue. Des gens qui ont déjà des systèmes de gestion de groupe, vous leur confiez du numérique, ils vont le mettre à profit tout de suite. Ça va être un accélérateur pour justement donner un autre profil à leur classe. Si on confie du numérique à des gens qui ont une pédagogie frontale, ultra traditionnelle et qui sont en difficultés, ça va les handicaper plus qu'autre chose. C'est bien tout l'enjeu du mon équipe, c'est d'essayer d'arriver à convaincre les gens que l'outil numérique ne va pas les handicaper encore plus mais au contraire, va être une aide pour eux.
C'est pour ça que j'ai un discours, par rapport à vous jeunes enseignantes, qui change, qui est radicalement différent de ce que je pouvais dire il y a dix ans. Il y a dix ans, j'étais de ceux qui disaient "bon ils ont bien le temps, ils le feront après, une fois qu'ils auront bien intégré la classe", or non, aujourd'hui, je dis "non, mettez vous y tout de suite, parce que sinon, vous allez rater le train".

Mélanie : On a parlé avec un de nos professeurs, M. Bondaz, et apparemment, le C2i2e ne serait plus d'actualité dans la formation des enseignants.

Eric Deveyneix: Je n'ai aucune info là-dessus, je ne suis pas à la formation initiale. Le C2i2e j'ai vu des gens qui l'ont passé, j'en ai entendu qui l'ont passé, j'en ai entendu parler mais je ne m'y suis jamais confronté personnellement. Vous êtes sensés nous arriver avec le C2i2e, après dans les faits, je ne vois pas trop ce que ça peut donner. Mais si, je constate quand même que globalement, chez les gens de votre génération, c'est, comment dire, des compétences numériques personnelles supérieures. C'est vrai que c'est beaucoup plus facile pour nous de vous amener sur des champs numériques, car on ne rencontre pas avec vous de problème d'accaparation du matériel.

Marion : C'est vrai, on est né avec ça, on se l'approprie plus facilement.

La Charente est un département considéré comme rural. Cela peut-il avoir une incidence sur le développement du numérique au sein des écoles de ce département ?

Eric Deveyneix: Effectivement, il peut y avoir un débit plus faible mais il est quand même plutôt bon, à part dans des zones très rurales, mais on n'a pas de zone blanche dans les écoles en Charente. Alors, c'est vrai, un secteur qui est relativement mal équipé, c'est le Confonlentais. Le Confolentais n'est pas très bien équipé. Où est-ce que vous êtes passées justement, ça m'intèresse de savoir.

Marjorie : C'était justement vers le Confolentais, à Saint Amant de Bonnieure.

Eric Deveyneix: Ouais, Saint Amant de Bonnieure, c'est du off, ouais, mais Saint Amant de Bonnieure c'est une commune qu'on a été voir il y a quelques années et rien n'a bougé. Après il y a ça, le problème des communes. Quand on a une grosse communauté de communes, je prends la communauté de communes de Jarnac, quand on discute avec eux, s'ils décident de faire un investissement ils le font sur l'ensemble des écoles. Le problème, c'est qu'il faut qu'on traite école par école, commune par commune, avec la plus ou moins bonne volonté des élus. C'est sûr qu'à ce moment là, il y a des communes qui ont de la difficulté à avancer. Et ils (les élus) font un mauvais calcul d'ailleurs parce que, je dis pas que c'est essentiel quand on en est l'ouverture, la fermeture de classe, mais c'est pas un bon signe quand la commune refuse d'investir sur le numérique. C'est pas signe qu'elle veut conserver son école à tout prix.

Mélanie : Justement, comment vous parlez aux élus de l'intérêt du numérique éducatif.

Eric Deveyneix: Le problème de vient pas tout le temps des élus malheureusement. Et je pèse ce que je dis. Le problème, il peut venir aussi d'équipes d'école qui ne sont absolument pas motivées pour avoir du numérique dans les classes, ça peut arriver malheureusement. Alors, on a quand même quelques plans dans notre poche en ce moment. On le plan gouvernemental qui s'appuie sur les collèges et qui permet, il faut savoir que 27 collèges de Charente vont être équipés de tablettes et pour le tiers de ces collèges, les écoles, enfin les mairies, vont pouvoir bénéficier d'une subvention de 50% pour équipe leur école d'une valise de tablettes. Alors, voilà, par rapport aux élus locaux, c'est le genre d'argument qui marche très bien. Quand on arrive dans un élu local, on lui dit "voilà monsieur si vous voulez acheter une valise de tablettes, l'État vous la finance à 50%", généralement, ils font l'effort. L'école numérique rurale, 75 écoles dont je vous parlais en 2009/2010, on les

finançait à 80%. Donc l'élu rural est toujours très friand de la subvention, donc il va faire l'effort de trouver l'argent qui manque nécessaire pour permettre d'équiper. Il y a toujours cette vieille croyance, même si c'est clair la compétence des écoles c'est les communes, la compétence des collèges c'est le conseil départemental, la compétence du lycée c'est le conseil régional, cette vieille croyance que l'État doit mettre la main au portefeuille pour donner les moyens aux écoles de fonctionner. Donc, à partir de là, c'est vrai que quand on arrive on disant "on va pouvoir vous aider à co-financer, c'est bien". Il y a eu 3 plans en Charente comme ça. Dans les années 2000, il y a eu le plan Pl@net Charente. Le conseil général de l'époque, bien que ça ne soit pas dans ses attributions, a accepté de financer à 50% l'achat d'ordinateurs. Ça a été le déclencheur. Après il y a eu l'ENR où l'État en a financé à 75% et là, il y a de nouveaux petits projets qui sont pas sur l'ensemble du département mais où l'État va prendre des financements à hauteur de 50%. Et, ce qui marche aussi, c'est quand il y a des collègues avec lesquels on monte un projet étayé, budgétisé, qui permet aux élus de prendre une décision étalée sur le temps. Ce qui fait problème dans les écoles principalement, c'est, certes, l'équipement, mais surtout, un problème d'infrastructure. En clair, c'est comment on fait arriver la prise internet dans l'école, ça c'est extrêmement compliqué. Parce que quand un élu veut investir dans du câblage par exemple, c'est pas vendeur. Parce que ce qu'on voit c'est une prise ou deux dans la classe mais c'est pas si bien, il pourra pas dire "je vais acheter des ordinateurs aux élèves". Or, c'est là qu'est le principal problème. Les terminaux, maintenant une tablette ça vaut 200€, un vidéoproj ça vaut pas forcément très cher. Le problème c'est : la connexion internet. Et comment elle arrive au sein de la classe. Je parlais d'Angoulême parce que Angoulême ils ont 15 ans de retard par rapport à ça. Il y a des communes périphériques à Angoulême qui ont fait ce boulot et ça y est, maintenant ils achètent un peu de matériel tous les ans pour renouveler mais la base est là, les infrastructures sont faites. Le plus gros problème qu'on ait avec des communes rurales c'est, par exemple, pour une école à trois classes, qu'internet arrive dans les trois classes. C'est très complexe parce que souvent, les trois classes sont dans des locaux séparés, donc dès qu'il faut passer un câble il faut creuser dans la cour et ça a un vrai coût. Donc les communes, ça leur fait peur. Et on n'a pas forcément le droit d'arroser le wi-fi partout dans l'école, donc il faut passer en filaire et ça c'est vraiment compliqué. Mais une fois que c'est fait, c'est fait. Donc quand on dit "vous voyez cette année, vous pouvez câbler cette partie là et puis l'année prochaine vous pourrez vous raccorder", ça leur parle. Après il y a le cas des écoles très isolées, à classe unique, qui y vont très frileusement, car tôt ou tard elles fermeront.

Mais, le postulat que vous avez au départ il me chiffonne un petit peu car globalement, le milieu rural n'est pas forcément plus mal équipé que le milieu urbain. Je ne peux pas un tirer une constante

comme ça. Il y a des coins très mal équipés certes mais il y a des écoles rurales de deux, trois classes qui sont, quand je dis fort bien équipées, c'est d'un vidéo-projecteur par classe, fixe, interactif ou pas, une valise d'ordis qui peut tourner d'une classe à l'autre. Et ça on en trouve.

Marjorie : C'est aussi à ça que va servir notre mémoire, justement, valider ou contrer cette idée reçue qu'on avait au départ.

Eric Deveyneix: Je vous le dis. A Cognac, ils s'y mettent, ils ont pris le taureau par les cornes comme on dit. Mais à Angoulême, ce n'est pas encore vraiment le cas. A part l'école Jules Ferry d'Angoulême, il n'y a pas un vidéo-projecteur fixe dans les écoles. On sait que pédagogiquement, si on veut que ça fonctionne, un vidéo-projecteur, ça doit être fixé au plafond dans la classe et quand on veut s'en servir, on appuie sur un bouton et on s'en sert en trente secondes. Alors que c'est pas pensable d'installer, de mettre des fils, de se prendre les pieds dedans, de le transporter, il y a trop de mise en œuvre, ça ne peut pas fonctionner. En équipement numérique, c'est vrai qu'il est beaucoup plus facile de convaincre une mairie d'investir dans du vidéo-projecteur que dans du terminal numérique.

Marjorie. : On avait constaté des disparités dans le déploiement des TICE au sein des écoles, par exemple on a constaté que des mairies n'accordent pas de budget spécifique pour le développement du numérique dans les écoles primaires. Est-ce que cela peut provenir d'un manque d'information qu'ont ces maries sur la mise en place du plan numérique notamment

Eric Deveyneix : Oui, certainement oui, c'est vraisemblable.

Marjorie : Comme c'est une priorité en plus à l'heure actuelle.

Eric Deveyneix : C'est vraisemblable, mais tout est une priorité. Le problème c'est ça, mais c'est surtout... Quand un collègue, je ne parle pas de mairie, fait appel à nous. Tous les enseignants connaissent leur référent numérique. J'imagine que même vous, vous devez savoir qui est le référent numérique de votre circonscription.

Marion, Marjorie, Mélanie : Non.

Eric Deveyneix : C'est bizarre, vous êtes où ?

Mélanie : A Charles Perrault à Angoulême avec Marjorie.

Marion : Et moi à Balzac.

Eric Deveyneix : A Balzac ? Pourtant tu l'as vu, elle vient dans l'école assidûment. Elle a travaillé avec Annie Laubuge sur l'expérimentation ELAN.

Marion : Oui il y a des tablettes en grande section.

Eric Deveyneix : Elle s'appelle Emannuelle De Brix

Marion, Marjorie, Mélanie : Ah oui, nous la connaissons toutes.
Eric Deveyneix : Je connais bien Annie, elle a été l'institutrice de ma fille quand elle était à Angoulême.
Et Charles Perrault, ça ne m'étonne pas parce que les maternelles d'Angoulême en particulier ne sont absolument pas équipées du tout.
Alors si, là, la mairie d'Angoulême a découvert un vidéoprojecteur qui projette au sol, ils ont trouvé ça génial et ils projettent d'en acheter un par école maternelle d'Angoulême.
On l'a mis en test à l'école Alphonse Daudet là, et ça peut être bien. Pour l'instant ça reste du vœu pieu. Donc vous c'est Sophie Daridon, mais à mon avis l'école Charles Perrault, c'est où ça ?

Marjorie et Mélanie : A Angoulême, place Mulac.

Marjorie : On vient de recevoir un vidéoprojecteur là.

Mélanie : Mais mobile, c'est ce que vous disiez tout à l'heure.

Eric Deveyneix : Mais ils sont gentils dans Angoulême, ils nous ont promis qu'ils arrêteraient d'équiper comme ça au coup par coup pour mener un plan global mais bon ils continuent à envoyer un truc par ci, un truc par là, enfin bon… Peu importe.

Mais, je veux dire, vous avez, dans le milieu rural, des coins qui sont très bien équipés. En particulier le secteur, la communauté de communes de Jarnac est très bien qui équipée. Si vous allez du côté de la Charente Braconne, Brie, Balzac et tout autour de Balzac, Vindelle tout ça, ils ont des supers équipements. Il n'y a pas de constante, on peut dire que le Confolentais n'est pas bien équipé, ça c'est sur, mais là non plus dans le Confolentais il n'y a pas une communauté de communes qui

s'est emparée de la chose et qui a dit « On va mettre un équipement semblable sur toute les écoles ». Alors là, la donne risque de changer parce que au premier Juillet il y a les nouvelles communautés de communes qui prennent la compétence scolaire donc on peut espérer faire bouger les choses.

Après je vous dis, sur l'échelle du temps, le matériel de 2009-2010, il n'est pas vieux mais il a vieilli quand même mais il peut quand même servir. Mais quand on a un serveur et une valise de Notebook. Il suffirait d'en changer deux ou trois par an pour 300 euros *(un notebook)* pour refaire l'équipement. Le problème des communes c'est qu'ils mettent le paquet un coup après faut leur rappeler que c'est pas forcément très cher mais il faut mettre un petit peu d'argent tous les ans.

Alors il y a des communes avec lesquelles on y arrive bien et après d'autres avec lesquelles c'est plus compliqué mais je ne pense pas qu'on puisse en déduire que le milieu rural est plus mal équipé que le milieu urbain. C'est vrai que les communes le mieux équipées, les plus structurées c'est tout le pourtour d'Angoulême là, Ruelle, Gond Pontouvre, Soyaux qui sont bien équipées. Tout le secteur de Saint Michel, moi je m'ocuppe plus particulièrement de ce secteur : Saint Michel, Linars, Fléac, Saint Saturnin, Hiersac. L'internet est partout dans les écoles, il y a des vidéoprojecteurs, ça commence à bien marcher et puis les collègues nous disent « ah bah nous on ne reviendrait plus à faire la classe à l'ancienne, sans vidéoprojecteur ». On ne peut pas dire que c'est une constante quoi.

Mélanie : Ca dépend un petit peu, à la fois des élus, des équipes en place dans l'école.

Eric Deveyneix : Oui, oui.

Marjorie : Il y a une corrélation entre le budget alloué par la mairie et l'équipement dans les écoles.

Eric Deveyneix : oui

Mélanie : et la volonté des enseignants ?

Eric Deveyneix : oui, ils savent qu'ils peuvent s'appuyer sur nous les enseignants pour monter un projet. On va leur fournir les billes pédagogiques, techniques, on est habitués et on en monte pas mal. Et autant en rural qu'en urbain, votre postulat de base on ne peut pas l'affirmer comme ça quoi. Oui, dans certains coins c'est la misère, il n'y a pas grand-chose. Il n'y a pas d'internet, puis dans d'autres coins non c'est pas vrai, il y a de l'équipement. L'autre jour j'étais avec la Rectrice à Genté à côté de Cognac, à Genté il y a deux classes, il y a un vidéoprojecteur par classe, il y a quelques Notebook, quelques tablettes, il n'y a pas un équipement… C'est ça, en plus, il ne faut pas un

équipement phénoménal pour que ça fonctionne. C'est pas la peine d'avoir 15 ordinateurs par classe, ça ne sert à rien. Il suffit de 5/6 ordinateurs ou tablettes. C'est pour ça que je vous dis que ça a un rapport avec la pédagogie parce qu'on ne les utilise pas forcément en même temps, on met plutôt un groupe à y travailler pendant que l'autre fait autre chose. Moi je me souviens il y a quelques années sur le défi citoyenneté, l'école qui avait fait deuxième, c'est l'école de Cherves-Châtelars. Ils avaient en tout et pour tout deux pauvres PC et encore pas trop connectés à Internet, vous voyez il ne faut pas forcément.. Pléthore d'équipement ne signifie pas que la pédagogie va avancer, il vaut mieux... (ENTREE D'UNE PERSONNE TRAVAILLANT A CANOPE). C'est ça quoi, qu'est ce qu'on entend par équipement ? Nous on dit des packs de 7/8 tablettes ou Notebook, pas plus, c'est pas la peine. C'est vrai qu'après on n'a pas les connexions internet qui permettent de les faire tourner. Donc c'est pas non plus, je veux dire c'est pas si ruineux que ça quoi. Je vous répète ce qui coûte cher au départ c'est de faire arriver l'Internet dans l'école. Pas dans l'école même, dans la classe.

Marjorie : Moi je me posais une question face à ça, j'ai rencontré ça en stage, une école qui a une volonté de s'équiper et la mairie, qui elle, n'est pas du tout dans cette optique là. Quelles solutions peuvent avoir cette école ?

Eric Deveyneix : D'abord, moi je dirais, de nous inviter au conseil d'école parce que la parole portée par quelqu'un d'autre que les enseignants qui représente l'institution peut avoir un impact effectivement. C'est vrai que des fois c'est compliqué les relations entre les enseignants et les mairies et le fait d'arriver… alors nous il ne faut pas qu'on arrive comme des cow-boys en disant « vous allez faire ci, vous allez faire ça », mais on pourrait vous aider.

Marjorie : C'est faire comprendre l'importance du numérique dans les écoles.

Eric Deveyneix : Par exemple, on peut faire en sorte que l'école ait un prêt de tablettes par exemple pendant un trimestre. On a un pack ici qu'on peut faire tourner, on peut prêter une valise de tablettes, on peut les aider à les mettre en place et puis inviter la mairie à venir voir ce qui s'y passe. Ce qui marche très bien aussi, c'est quand on emmène voir les élus dans une classe pas forcément lointaine de chez eux avec un équipement convenable par exemple.

Marion, Marjorie, Mélanie : Oui leur montrer les possibilités.

Eric Deveyneix : Oui, dans un rayon de moins de 10km de leur commune il y a peut-être une école bien équipée avec des vidéoprojecteurs interactifs donc on emmène voir les élus et on arrive à convaincre.

Après si c'est coincé, coincé, je vous dis c'est pas un bon signe pour l'école. Parce qu'il faut essayer d'analyser ce qui leur fait peur. Souvent, les mairies avec lesquelles j'ai pu discuter ce dont ils ont peur c'est d'investir sur du matériel qui ne serait pas utilisé. C'est pour ça que les porteurs essentiels du projet c'est pas « nous », à la limite si vous me collez une casquette institutionnelle, les porteurs du projet c'est pas moi, c'est les enseignants de l'école.

Marjorie : Oui finalement, on a l'impression que ça part du haut, mais ça part du bas.

Eric Deveyneix : Oui, ça part de la base. Si les enseignants sont motivés, on va les aider. Si ils n'ont pas trop envie, c'est pas trop la peine quoi. Ou si ils le font contrains et forcés c'est pas trop la peine non plus. On a vu l'exemple sur l'ENR, bon très peu mais on a vu des TBI qui ont servis à accrocher les affichages de la classe donc c'est un peu dommage quoi.

Marjorie : Donc finalement, le point de départ pour le développement du numérique c'est les enseignants.

Eric Deveyneix : Et heureusement ! Et mon équipe, les gens qu'on a à convaincre et à embarquer c'est plutôt les enseignants. Et c'est un problème de pure pédagogie, là en ce moment on travaille avec des conseillers pédagogiques de circonscription sur comment on peut faire pou embarquer les gens sur des projets utilisant le numérique, pas des projets numériques, ça veut rien dire, mais des projets qui utilisent à un moment donné le numérique et qui embarquent les enseignants là dedans.

Moi ce qui me rassure c'est que je vois arriver une génération de gens qui sont plus à l'aise eux-mêmes avec l'outil, donc qu'on peut embarquer parce qu'il y a des envies et donc c'est beaucoup plus facile qu'avec des gens qui font une résistance idéologique à l'outil.

Marjorie : D'où l'importance de la formation dans les ESPE.

Eric Deveyneix : Oui, tout à fait. C'est important qu'on vous montre tout ce qu'on peut faire. Le principal problème c'est ce qu'on appelle le « lâcher-prise », c'est à dire, que des enseignants

acceptent que des gamins puissent être plus à l'aise avec l'outil qu'ils ne le sont eux-mêmes. C'est absolument pas un problème, c'est pas du tout un problème. Si un gamin sait bien se servir c'est bien puisque de toute façon on ne fait pas à l'école ce qu'ils font à la maison, on fait autre chose, on apprend nous. A un moment donné, si lui il sait dépatouiller d'un petit problème technique et que l'enseignant ne sait pas le faire c'est pas un souci. Là on voit des gamins qui savent coder, tant mieux !

Mélanie : Effectivement, ça nous aide bien à réfléchir sur notre idée de départ *(du mémoire*).

Eric Deveyneix : Je ne sais pas si vous allez vers Balzac, Brie, Vindelle, Champniers... bon c'est pas vraiment le milieu rural mais c'est très très bien équipé. Parce qu'il y a eu la volonté d'un politique du coin qui s'est emparé du problème qui s'est battu pour trouver des fonds européens. Avec la demande qu'ont les communes qui sont impliquées envers l'institution Education Nationale, que les enseignants soient formés et accompagnés. Or là, l'institution Education Nationale, au travers de mon équipe, répond puisque 6 enseignants à temps plein sont susceptibles d'accompagner les gens sur le terrain. Enfin bon, c'est pas facile d'accompagner 3000 personnes mais en même temps on peut mettre l'accent sur les projets particuliers. Après si on remonte un peu, Vars est pas mal équipé du tout.

Marion : Après ce qui pèche un peu à Vars, pour y avoir fait des stages, il y a des TBI tout ça, mais en fait c'est l'utilisation qu'en font les enseignants. Ils n'exploitent pas les possibilités, enfin je voyais en stage d'observation, ils ont du matériel mais ils ne savent pas l'exploiter donc ils passent à côté de plein de choses.

Eric Deveyneix : Alors c'est parce qu'on pose mal le problème, la problématique c'est pas « j'ai du matériel et je ne sais pas comment l'exploiter ». Elle est posée à l'envers là, c'est souvent comme ça qu'ils pensent les enseignants. C'est « comment dans ce que je fais au quotidien, comment le matériel que j'ai va m'aider à faire mieux au quotidien ». Parce qu'on ne se la pose pas dans ces termes là. Et effectivement, alors nous, quand je dis « nous » c'est l'équipe numérique, ce qu'on faisait c'était de l'initiation aux logiciels, de TBI, de n'importe quoi. On a arrêté parce que c'est pas ça la problématique, la problématique c'est maintenant on part de la constatation de ce que fait l'enseignant dans la classe, avec le conseiller pédagogique, et on lui dit « voilà, maintenant pour faire ça, pour faire de l'expression écrite par exemple, plutôt que de la faire, et ce qui est tout à fait respectable, plutôt que de la faire avec un papier et un crayon et il faut toujours le faire, on pourrait

également améliorer le concept en fabricant un petit exposé à l'aide d'une tablette et d'une petit application qui prend des photos et qui fait de l'écrit. Donc on transforme effectivement un projet pédagogique en quelque chose qui va être plus fun et qui va coller plus aux aspirations des gamins d'aujourd'hui. Mais pour autant, l'enseignant il fera de l'expression écrite comme d'habitude puisqu'il faudra de toute façon écrire un scénario, ça change pas ça, sauf que au lieu de le faire, et il faut continuer à le faire par écrit je ne suis pas du tout en train de dire et on n'est pas du tout dans le passage au « tout tablettes », on n'est pas du tout là dedans. On est dans, je fais un petit peu de numérique qui va rendre ma classe un peu plus fun. L'enseignant va continuer à faire de l'expression écrite mais il va faire aussi autre chose. Après, je veux dire, je veux faire une leçon de géographie, comment je fais pour rendre ma leçon de géographie un peu plus attractive que ce que j'ai fait d'habitude. Moi j'ai vu des enseignants qui font ça aux gamins, vous voyez aujourd'hui on va faire ça (IL MONTRE UNE FEUILLE BLANCHE A4). C'est vrai que quand on a un vidéoprojecteur on peu tout à fait faire autre chose mais ça prend du temps. Et puis le problème c'est que le numérique, il faut accepter à un moment donné, d'y mettre le nez et de farfouiller un peu soi-même quoi. A Vars, il y a Emmanuel Filion qui a fait un travail phénoménal, il a mis touts ses cours sur Padlet, ses gamins ils sont habitués, ils vont sur le Padlet, ils vont voir, il a fait un formidable..., ils y vont chez eux, c'est un véritable système qu'il a fait donc c'est que ça peut marcher.

Marjorie : C'est bien aussi de montrer ces écoles qui réussissent et est-ce qu'il existe justement une promotion de ces écoles qui mettent en place des projets autour du numérique pour montrer l'intérêt aux autres écoles de se lancer ?

Eric Deveyneix : Absolument. On regorge de capsules, de films de choses comme ça. Avant c'était un peu complexe car c'était restreint mais on dispose maintenant d'écoles partout en Charente. Après il faut faire attention car tout n'est pas transposable il s'agit plus de donner des idées. Mais le couple référent numérique et conseiller pédagogique est important car ça part d'une analyse en profondeur de ce que je veux faire et comment je travaille. Mais on a de vrais endroits ou c'est bien établit et il y a des endroits ou ça se fait sans nous et tant mieux ! J'ai découvert par exemple Emmanuel Fillon (à vérifier) à vars qui met ses cours sur Padlet et ne fonctionne que comme ça et ça marche très bien et il n'a pas eu besoin de nous.

Il y a quelques années j'étais défaitiste je me disais on n'y arrivera pas on voyait toute une tranche d'enseignants qui partait à la retraite et qui maîtrisait le numérique. Mais la nouvelle génération reprend le flambeau et rien n'est jamais perdu c'est juste une question d'accompagnement pour ceux qui ne maîtrisent pas l'outil informatique. Quand quelqu'un a une pédagogie qui n'est pas frontale ça marche très bien parce qu'il suffit de lui donner une mallette avec un mode d'emploi et il n'y a pas de soucis pour que ça s'intègre dans son enseignement mais par contre quelqu'un qui fait du frontal ça ne marchera pas parce qu'on ne peut pas demander à 25 élèves de faire la même chose en même temps sur un même outil. Le fait aussi que l'équipe des conseillers pédagogiques chargée au numérique se soit renouvelée et féminisée apporte beaucoup car ça permet de faire valoir les volontés des enseignants et ils font vraiment du bon travail pour déployer les projets numériques au sein des écoles et pour porter les projets départementaux. L'atelier bidouillocode d'ailleurs ça nous permet de faire décoller les demandes.

Mélanie : Ce que vous nous dites nous éclaire vraiment parce que se dire qu'en fait la base ce sont les enseignants et non pas le financement ou les mairies nous fait voir les choses autrement. C'est en fait d'abord à nous d'intégrer ça dans notre pédagogie.

Eric Deveyneix **:** Oui parce qu'un enseignant qui nous dit "moi je veux m'y mettre mais j'ai pas d'argent" on va lui prêter une valise de tablettes ou un TBI. On a des sociétés qui sont en partenariat avec nous et nous on fait tout pour que le projet se réalise. Le tout c'est que les mairies voient que ça va servir, elles ne veulent pas investir pour que ça ne serve à rien mais pour tout vous dire ce que l'on "vend" bien ce sont les vidéoprojecteurs parce les gens voient bien comment s'en servir et comment agrémenter les cours après ça reste plus complexe pour les terminaux mobiles. Il y a deux ans on n'avait pas une tablette dans les écoles et là tous les investissements sont quasiment que des tablettes car ça c'est le gouvernement qui l'impulse. Où il reste beaucoup d'efforts à faire ça reste pour la mairie d'Angoulême mais ils le savent. Mais ils ont pris un tel retard... Là pour équiper leurs écoles ça se chiffre en millions d'euros pour le câblage et ensuite il faut y intégrer tout le matériel. Pour les écoles maternelles ils partent cependant sur le projet de les équiper avec des rétroprojecteurs au sol. C'est un petit cube qui au lieu de projeter sur une surface verticale projette directement au sol et ils avaient trouvé une société qui en avait prêté un à l'école Alphonse Daudet au mois de février et la collègue qui est une T7 s'en est emparée avec l'aide de sa conseillère pédagogique chargée au numérique de sa circonscription et la mairie d'Angoulême a trouvé ça très bien surtout que c'est un outil qui peut circuler de classe en classe. On peut faire du déplacement sur

quadrillage avec les enfants et ça ne demande pas beaucoup d'infrastructure il faut juste le brancher à une prise mais qui est quand même cher. On cherche des solutions simples à mettre en œuvre.

[Nous avons été voir du matériel dans une salle annexe]

A l'Ecole de Champmillon qui fait partie de ma circo, ils voulaient mettre un coin informatique et je leur ai dit "qu'est-ce que vous voulez faire avec ça" (TON D'INCOMPREHENSION). Ils n'ont pas besoin de ça car ils ont le matériel nécessaire et il leur faut juste un point pour recharger les tablettes.

Marjorie : Oui on en revient au fait que l'important est le câblage, l'accès à un bloc de prises de courant.

Eric Deveyneix : Oui c'est ça et ils ont bien compris. En plus je leur ai fait économiser de l'agent parce qu'au final ils ont un endroit avec une petite alcôve. Ils ont juste une borne wifi que l'on éteint lorsque l'on ne s'en sert pas car c'est ça le principe on prend une borne wifi qu'on éteint et elle arrose la classe mais encore faut il avoir une prise pour la brancher. Et c'est ça le souci car j'ai des images d'écoles où vous avez une classe d'un côté de la cour et une classe de l'autre côté, techniquement c'est complexe c'est investissement mais une fois que c'est fait on n'y touche plus.

Mélanie : c'est vrai que nous, par rapport à notre expérience dans les classes, on partait du principe qu'il y avait un soucis de financement alors que là on prend conscience que ce n'est pas seulement une question de budget mais d'infrastructure, des travaux à effectuer.

Eric Deveyneix: Oui parce qu'au final un maire il veut bien investir mais à condition que ça serve derrière. Mais un élément important c'est aussi la stabilité de l'équipe enseignante c'est-à-dire qu'un maire veut bien investir s'il sait que son équipe ne va pas se disloquer l'année d'après. Mais le souci du numérique c'est que l'équipement est à revoir tous les quatre/cinq ans. C'est pas parce qu'on va investir dix mille euros que c'est terminé, non il faut prévoir un peu chaque année parce que le matériel vieillit extrêmement vite. Par exemple les premiers vidéoprojecteurs du plan ENR qui étaient sur les TBI sont tous bons à changer car même en changeant les lampes ils n'éclairent plus. A mon avis il faudrait mettre moins d'argent dans les photocopies et plus là dedans.

Vous savez ce qui qui me rassure et je trouve vraiment que c'est un très bon signe c'est que vous fassiez un mémoire sur le numérique parce que plus on enrôlera de gens plus les choses changeront. Parce que souvent les collègues ayant plusieurs années de carrières disent que les gens vous avez

beaucoup de choses à régler avant de vous pencher sur le numérique mais pas du tout ! Au contraire il faut voir ça comme une solution à certains problèmes et puis il faut changer des choses.

Marion : Oui et puis le numérique peut donner une autre dynamique au sein de la classe, une autre approche.

Eric Deveyneix : C'est exactement ça c'est une approche qui correspond à l'état d'esprit actuel des enfants. Ils sont capables de productions bien senties et on ne court aucun risque à basculer sur le tout numérique car on ne joue pas comme à la maison on apprend. Et je connais d'ailleurs aucun enseignant qui fait du numérique car on fait du numérique et on bascule avec le bon vieux papier-crayon.

(BLANC)

Si vous avez d'autres questions à me poser surtout n'hésitez pas vous m'envoyez un mail et il n'y a pas de problème.

Marjorie : Merci d'avoir répondu à notre demande et aussi rapidement

(MERCI COLLECTIF)

Eric Deveyneix : De rien, c'est normal et si vous voulez m'envoyer votre mémoire je serai ravi et curieux de le lire.

(REMERCIEMENTS, PROPOS SUR NOTRE FORMATION PUIS SORTIE DE LA SALLE POUR NOUS RACCOMPAGNER)

Annexe 7 : Extrait du registre des délibérations de Conseil Municipal de la ville de Cognac sur le plan numérique, le 21 janvier 2016

AR PREFECTURE
016-211601026-20160121-CM_2016_08-DE
Reçu le 01/02/2016

2016.08
nomenclature : 7.5.1

VILLE DE COGNAC (CHARENTE)
EXTRAIT du registre des délibérations
Conseil Municipal du 21 janvier 2016

Conseillers en exercice :	33
présents :	29
pouvoirs :	3
votants :	32
abstentions :	0
voix pour :	32
voix contre :	0

Aujourd'hui jeudi 21 janvier 2016 à 18 heures 30, en vertu de la convocation du 15 janvier 2016, les membres du Conseil Municipal de la Commune de Cognac se sont réunis dans la salle ordinaire de leurs séances à l'Hôtel de Ville, sous la Présidence de Monsieur Michel GOURINCHAS, Maire.

ETAIENT PRESENTS
M. Michel GOURINCHAS – M. Patrick SEDLACEK - Mme Nathalie LACROIX – Mme Marianne JEANDIDIER – M. Jean-François HEROUARD - M. Gérard JOUANNET – Mme Françoise MANDEAU – Mme Danielle JOURZAC - M. Jean-François VALEGEAS – Mme Michelle LE FLOCH – Mme Annie-Claude POIRAT – M. Simon CLAVURIER - Mme Anne-Marie MICHENAUD – Mme Marilyne AGOSTINHO FERREIRA – M. Olivier TOUBOUL – M. Christian LE LAIN – Mme Pascaline BANCHEREAU – M. Mario JAEN – Mme Véronique CLEMENCEAU – M. Cheikhou DIABY – Mme Dominique CHARMENSAT – M. Jérôme TEXIER-BLOT - M. Noël BELLIOT – Mme Emilie RICHAUD - Mme Jeanine PROVOST – Mme Maryvonne LAURENT – Mme Florence PECHEVIS – M. Richard FERCHAUD – Mme Isabelle LASSALLE –

ETAIENT EXCUSES
M. Romuald CARRY donne pouvoir à M. Jean-François VALEGEAS – M. Claude GUINDET donne pouvoir M. Michel GOURINCHAS - Mme Stéphanie FRITZ donne pouvoir à Mme Danielle JOURZAC -

ETAIT ABSENT
M. Christian BAYLE -

M. Jérôme TEXIER-BLOT est nommé secrétaire de séance.

Adoption du plan numérique des écoles et demande de subvention	2016.08

M. le Maire rappelle que le domaine scolaire est une compétence obligatoire de la ville et le numérique fait désormais partie des savoirs fondamentaux. La ville compte 24 classes dans 7 maternelles et 40 classes dans 6 écoles primaires. L'Éducation nationale souhaite développer le rôle du numérique pour faciliter les apprentissages des élèves. Par ailleurs de nouveaux programmes entrent en vigueur qui incluent des compétences liées à l'usage des outils numérique et du numérique en général.

Les 10 raisons de mettre en oeuvre et développer le numérique éducatif dans les territoires :
1. Il est au service de la réussite éducative via le renforcement de l'apprentissage des savoirs fondamentaux
2. Il est un levier majeur pour réduire les inégalités scolaires, culturelles et sociales

AR PREFECTURE
016-211601026-20160121-CM_2016_08-DE
Reçu le 01/02/2016

2016.08
nomenclature : 7.5.1

3. Il est facteur d'émancipation et pose les bases d'une citoyenneté numérique
4. Il favorise l'implication des familles dans le parcours éducatif de leurs enfants
5. Il facilite une politique d'inclusion des enfants en situation de handicap
6. Il participe à la lutte contre l'échec scolaire et renforce les politiques locales de lutte contre le décrochage scolaire (prévention et remédiation)
7. Il favorise les stratégies concertées dans le cadre du développement numérique d'un territoire
8. Il constitue un facteur d'attractivité du territoire et des établissements scolaires
9. Le numérique éducatif est un facteur de renforcement du lien École / monde économique
10. Il ouvre droit à un partenariat et un financement de l'État

Suite au renforcement de la concertation entre la DSIT et les correspondants Éducation nationale depuis 2011, un état des lieux démontre le décalage entre les équipements mis en place en 2007 (6 salles informatique) et les évolutions des usages de l'enseignement des TIC selon les préconisations du ministère de l'Education Nationale (EN). De plus l'obsolescence du matériel installé, dès l'origine d'occasion, rend son maintien en condition opérationnelle inefficace. La formation spécifique aux usages du numérique des enseignants, déjà commencée les années précédentes, est prise en charge par l'EN.

Les principaux objectifs sont donc aujourd'hui :

- de donner aux élèves et aux enseignants des écoles publiques maternelles et élémentaires les outils d'enseignement qui correspondent aux usages d'aujourd'hui et de favoriser la continuité école–collége ;
- de donner les moyens pour les élèves d'intégrer les compétences numériques indispensables pour les métiers de demain et acquérir de bonnes habitudes pour une utilisation saine du numérique ;
- participer à la politique d'aménagement numérique du territoire.

Le programme proposé se décline, dans l'ordre, selon 6 axes :

1) le cablâge électrique et réseau de la majorité des salles de classes élémentaires ;
2) l'équipement de ces salles en moyen de diffusion collectif (vidéoprojecteurs interactifs, PC maître, sonorisation, tableaux blancs, visionneuse...) ;
3) l'acquisition de 6 classes mobiles (1 par école primaire) comprenant chacune a minima 8 PC portables ou tablettes, un routeur WIFI/4G, un vidéo projecteur sonorisé, un meuble adapté servant pour le rangement, le transport et le rechargement ainsi qu'un écran pliant si nécessaire.
4) L'acquisition de 6 serveurs destinés au partage de données locales, à la sécurité de l'accès à Internet, à l'environnement numérique de travail accessible aux parents ainsi que de moyens d'édition et reprographie en réseau. L'installation de 6 copieurs A3/A4 monochrome réseau. L'équipement des maternelles en moyen de diffusion collectif multimédia.
5) La mise en œuvre d'un service externalisé d'assistance et de maintenance des équipements adapté aux spécificités du domaine éducatif dans le primaire.
6) L'expérimentation de divers matériels pédagogiques pour faciliter la pratique des TIC : raspberry pi, robot thymio II, souris scanner, TV connectée, ou imprimantes 3D par exemple.

AR PREFECTURE
016-211601026-20160121-CM_2016_08-DE
Reçu le 01/02/2016

2016.08
nomenclature : 7.5.1

L'enveloppe globale consacrée au plan numérique des écoles porte sur **202 350 € TTC dont 158 350 € TTC en investissement, soit 131 958,33 € HT**. Ce programme détaillé ci-dessous, sera réalisé sur 3 années et fera l'objet d'une autorisation de programme.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré, à l'unanimité des voix,

APPROUVE le projet tel que présenté ;

AUTORISE Monsieur le Maire à solliciter les subventions auprès de l'Etat, de la Région, de l'Europe et des autres partenaires institutionnels pour la réalisation de ce projet sur la base du plan de financement ci-dessous.

Investissement	**2016**	**2017**	**2018**	**total TTC**	**total HT**
Vidéoprojecteurs interactifs : 8/an	24 000 €	24 000 €	20 000 €	68 000 €	***56 667 €***
câblage réseau et électrique	2 100 €	3 000 €	4 050 €	9 150 €	***7 625 €***
actifs réseau : switchs, ...	300 €	2 000 €	1 500 €	3 800 €	***3 167 €***
classe mobile : 2 écoles par an	16 000 €	16 000 €	16 000 €	48 000 €	***40 000 €***
équipements pédagogique « labo num »	500 €	500 €	2 000 €	3 000 €	***2 500 €***
Serveur Amonecole, onduleur	4 200 €	4 200 €	1 400 €	9 800 €	***8 167 €***
logiciels	3 000 €	1 500 €	4 000 €	8 500 €	***7 083 €***
copieur multifonction réseau mono	2 700 €	1 800 €	3 600 €	8 100 €	***6 750 €***
Total investissement	***52 800 €***	***53 000 €***	***52 550 €***	***158 350 €***	***131 958 €***
fonctionnement					
Assistance et maintenance	5 000 €	7 000 €	8 000 €	20 000 €	
frais télécom (abonnements 4G, fibre)	6 000 €	6 000 €	6 000 €	18 000 €	
consommables et supports annuels	2 000 €	2 000 €	2 000 €	6 000 €	
Total fonctionnement	***13 000 €***	***15 000 €***	***16 000 €***	***44 000 €***	

FAIT ET DELIBERE LES JOUR, MOIS ET AN QUE DESSUS.

Le Maire,

Le Maire, certifie que la présente délibération est exécutoire de plein droit.
Transmise au Représentant de l'Etat et publiée à la date du visa. (art.L.2131-1 du Code Général des Collectivités Territoriales)

MAIRIE DE COGNAC CHARENTE

Michel GOURINCHAS