



HAL
open science

Du CDI physique au CDI numérique : articulation des espaces documentaires réels et de l'offre numérique aux usagers

Florence Michet

► To cite this version:

Florence Michet. Du CDI physique au CDI numérique : articulation des espaces documentaires réels et de l'offre numérique aux usagers. Sciences de l'information et de la communication. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2020. Français. NNT : 2020BOR30016 . tel-03035104

HAL Id: tel-03035104

<https://theses.hal.science/tel-03035104>

Submitted on 2 Dec 2020

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

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

Université Bordeaux Montaigne

École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET
DE LA COMMUNICATION

Du CDI physique au CDI numérique

*Articulation des espaces documentaires réels
et de l'offre numérique aux usagers*

Présentée et soutenue publiquement le 21 septembre 2020 par

Florence MICHET

Sous la direction de Vincent LIQUÈTE

Membres du jury

Alain, Chante, Université Montpellier 3, PR 71, Président.

Cécile Gardiès, ENSFEA, PR 71, Rapportrice.

Anne Lehmans, Université de Bordeaux, MCF HDR 71, Rapportrice.

Mabrouka El Hachani, Université Lyon 2, MCF 71, Examinatrice.

Vincent Liquète, Université de Bordeaux, PR 71, Directeur.

Remerciements

Au terme de ces années de recherche, je tiens à remercier, tout d'abord, Vincent Liquète, mon directeur de thèse, qui a su me guider dans ce travail sans me contraindre et a répondu présent à chacune de mes demandes. Il a accepté sans hésiter cette direction malgré les problèmes que pouvait éventuellement poser mon éloignement géographique de Bordeaux.

Je remercie également l'ensemble des membres du jury qui m'a fait l'honneur de bien vouloir étudier mon travail avec attention.

Je pense aussi à tous les professeurs documentalistes des académies de Nice et d'Aix-Marseille ayant accepté de prendre part à l'enquête en se soumettant à mes questions et donnant gentiment de leur temps pour parler de leur métier, toujours avec fierté et professionnalisme.

Je remercie également mes supérieurs hiérarchiques, Mme Apostolo et M. Cuingnart, qui se sont succédé sur le poste de chef d'établissement du collège Paul Cézanne de Brignoles car ils m'ont permis d'assister aux différents colloques et séminaires en dépit de la fermeture nécessaire du CDI pour un à deux jours.

Une pensée particulière va à Adeline Entraygues, doctorante comme moi, avec qui j'ai partagé et surmonté les moments de craintes et de doutes. Elle a été un point d'ancrage avec Bordeaux, physiquement lorsqu'il s'agissait de m'héberger, et moralement lorsque l'éloignement géographique et la solitude, loin d'une attache universitaire me pesaient.

Merci aussi aux personnes rencontrées lors des colloques, séminaires, à leurs questions constructives, qui ont engagé certaines réflexions suivies d'échanges par mails ou téléphoniques toujours enrichissants.

Ces remerciements sont aussi adressés à mes courageuses relectrices : Chantal, avec qui j'ai eu grand plaisir à travailler et à partager « mon CDI », puis Mireille et Céline qui ont pris de leur temps pendant cette période de confinement pour me rendre leurs corrections de tout ou partie de mon texte, accompagnées de leurs conseils avisés.

Je n'oublie pas mon mari et mes enfants, Lisa et Valentin, qui ont accepté de me laisser travailler lors des phases de recherche et de rédaction mais avaient également hâte d'en voir la fin.

*« L'enseignement devrait être ainsi :
celui qui le reçoit le recueille comme un don inestimable,
jamais comme une contrainte pénible »*
(Albert Einstein, 1934)

Recueil de sigles

3C	Centre de Connaissances et de Culture
B2i	Brevet Informatique et Internet
BOEN	Bulletin Officiel de l'Education Nationale
BYOD	Bring Your Own Device
C2i2e	Informatique et Internet niveau 2 Enseignement
CAPES	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré
CDI	Centre de Documentation et d'Information
CVC	Conseil de Vie Collégienne
CVL	Conseil de Vie Lycéenne
DANE	Délégation Académique au Numérique pour l'Education
EMI	Education aux Médias et à l'Information
EPL	Etablissement Public Local d'Enseignement
FSE	Foyer Socio-Éducatif
LOLF	Loi Organique relative aux Lois de Finances
MDL	Maison Des Lycéens
STIL	Support Technique informatique en Lycée
TBI	Tableau Blanc Interactif
TPE	Travaux Personnels Encadrés
TraAM	Travaux Académiques Mutualisés

Sommaire

INTRODUCTION	11
Partie 1 : VERS UNE PREOCCUPATION INSTITUTIONNELLE	21
1.1. Première période : phase d'expérimentation	34
1.2. Deuxième période : phase d'appropriation	61
1.3. Troisième période : phase d'institutionnalisation	83
Partie 2 : CADRE THÉORIQUE, PROBLÉMATIQUE, MÉTHODOLOGIE	133
2.1. Cadre théorique	135
2.2. Concepts de référence	161
2.3. Problématique générale	177
2.4. Méthodologie mobilisée	190
Partie 3 : DES PRATIQUES PLURIELLES	249
3.1. Des pratiques managériales	256
3.2. Des pratiques pédagogiques	324
3.3. Des pratiques communicationnelles	357
3.4. CDI et numérique, un mariage complexe	406
CONCLUSION GENERALE	439
BIBLIOGRAPHIE	449
ANNEXES	469

INTRODUCTION

Un contexte pour la recherche

L'émergence des technologies de l'information et de la communication touche directement les lieux chargés de la diffusion de l'information. Le Centre de Documentation et d'Information (CDI) n'échappe pas à cette règle imposée par le numérique. « *Repenser les espaces existants du CDI pour mieux répondre aux usagers* », le thème des TraAM¹ documentation 2017-2018, est un nouveau pas vers ces bouleversements qui s'intensifient ces derniers temps. Dans les entreprises, l'ergonomie et l'aménagement des espaces sont pris en compte comme des facteurs de bien-être et de productivité. C'est la fin de l'*open-space*² et le début de zones de rencontre pour permettre aux salariés de faire évoluer leur façon de travailler. Le numérique les pousse à modifier leurs aménagements pour répondre aux changements de pratiques culturelles et sociales. La qualité de vie au travail est maintenant privilégiée pour rendre le cadre plus agréable et motivant, améliorant de fait la productivité. Les entreprises proposent ainsi différents espaces dans les mêmes locaux (lieux insonorisés, espaces de concentration, de cotravail³, salles de repos avec cuisine...), dans un cadre agréable et confortable, avec du Wifi disponible partout et une application pour regrouper tous les services proposés. Faciliter la collaboration et la coopération par l'intermédiaire de l'espace sont des notions privilégiées. Transformation numérique et transformation du travail restent indissociables et repenser l'espace pour améliorer les performances est mis en avant.

Le système éducatif est concerné par le numérique dans son ensemble, la classe également. Le travail en groupe sous forme d'îlots s'impose face au cours magistral et les nouveaux outils y pénètrent peu à peu. Intégration du numérique et aménagement des espaces scolaires sont intimement liés. La technologie change la façon d'envisager l'enseignement, de repenser ses manières de travailler avec les élèves et implique maintenant une redéfinition des espaces occupés. Proposer aux élèves un cadre plus épanouissant est aujourd'hui considéré comme un moyen d'améliorer leur apprentissage en les plaçant dans une position plus détendue et motivante. Catherine Becchetti-Bizot a d'ailleurs remis en ce sens un rapport au ministre de l'Éducation Nationale en mai 2017 « *Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique - Vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner* », signe d'une préoccupation devenue institutionnelle.

Dans l'idéal, un CDI à l'ère du numérique propose un catalogue complètement informatisé et accessible sur Internet, met à disposition des usagers des documents numériques, *via* le portail

¹ Le dispositif TraAM (travaux académiques mutualisés), piloté par la DNE (direction du numérique pour l'éducation), s'appuie sur des projets innovants expérimentés dans les établissements scolaires. Le principe repose sur des projets d'équipe avec une réflexion globale et un travail de mutualisation.

² Espace de travail où les bureaux ne sont pas séparés par des cloisons. En conséquence, les personnes se voient, s'entendent et travaillent entre elles.

³ Ou *coworking*, espace de travail partagé encourageant l'échange ou l'ouverture.

documentaire, des logiciels, des applications et le matériel pour se connecter, offre de la lecture numérique. Il permet, également, de produire des documents numériques, est présent sur les réseaux sociaux et présente une veille en ligne et des services numériques. Mais les incidences du numérique sur le service sont multiples : les usages en mobilité ont créé l'éparpillement de l'information, une dissémination des contenus alors que les professionnels continuent, dans un même temps, à proposer des documents imprimés quelque peu délaissés par les usagers. Développer des services et de nouvelles façons de faire sont au centre des discours : rendre le lieu plus convivial, la médiation plus attractive, proposer des services en ligne, utiliser les réseaux sociaux pour placer le CDI dans le circuit quotidien de ses usagers.

Par conséquent, les pratiques et les modes de gestion des professeurs documentalistes sont profondément transformés par les technologies et le numérique, mais aussi par les nouvelles pratiques des élèves. Le cadre de la profession a d'ailleurs été renouvelé par la circulaire de mission de mars 2017, synonyme de cette évolution et d'une redéfinition nécessaire. Le CDI est un espace physique au sens matériel, le monde concret dans lequel nous vivons, mais il est aussi doté d'un espace numérique qui n'est visible que par la présence matérielle des ordinateurs. Dans cet espace, l'utilisateur est confronté au virtuel. Les collections actuelles revêtent deux formes, matérielles et numériques, et occupent les deux dimensions. Progressivement, nous passons d'une logique de conservation d'un fonds avec ses inconvénients de stockage, de repérage, d'accessibilité à une logique de partage de données, de flux avec un stockage illimité mais un repérage compliqué du fait de l'immatérialité. Olivier Le Deuff nous dit à ce sujet que « *la documentation ne disparaît pas avec le numérique, et encore moins avec le web* » (2015 : 5) mais il est devenu tout de même difficile d'articuler ces ressources provenant d'univers différents, entraînant d'inévitables changements de repères. Cet « invisible » nous submerge du point de vue informationnel. Quant au terme « espace », il est, lui, employé de manière inconsidérée pour, comme l'écrit Isabelle Fabre, signifier une touche de modernité. Ce terme a donc naturellement trouvé sa place pour désigner l'espace de documentation scolaire lui-même constitué d'espaces multiples (lecture, informatique, travail, accueil...) et de l'espace numérique (portail, ressources numériques, web) composant l'offre numérique. Deux entités sont réunies dans un espace commun. Le professionnel doit composer autour de ces possibilités de recherche d'informations offertes aux usagers. L'offre numérique reste peu perceptible dans l'espace physique alors qu'Internet domine les discours et les représentations des usagers. Pourtant, Olivier Le Deuff précise : « *Le monde de la documentation ne doit donc pas considérer le numérique comme une menace, et encore moins voir la chronique d'une mort annoncée. À l'inverse, il s'agit d'une condition pour son expansion et son développement sous une multitude de formes* » (2015 : 6). Il suffit donc de s'en servir intelligemment et de ne pas le considérer comme un ennemi.

Un long chemin vers la thèse

Depuis l'obtention du Capes en 1994, nous avons parcouru un long chemin dans la profession de professeur documentaliste. Notre réflexion sur le métier a évolué au fil des années, l'informatique puis le numérique envahissant de plus en plus nos tâches quotidiennes, effaçant certaines pratiques mais en créant de nouvelles. Ces pratiques professionnelles sont différentes parce que le visage du CDI a fortement changé, influencé par le numérique. Nous avons continuellement essayé de nous maintenir informée des évolutions par le biais de la formation continue mais pas uniquement. Faire de la veille sous toutes ses formes a aussi contribué à nous informer régulièrement. Mais, nous sommes confrontée à des doutes sur l'avenir de notre profession et du CDI en tant qu'espace particulier d'un établissement scolaire du second degré. Notre métier de professeur documentaliste nous amène inexorablement à reconsidérer cet espace dont nous avons la charge depuis des années. Nous avons connu les premières informatisations, les subissant et nous adaptant aux évolutions perpétuelles des logiciels documentaires. Nous avons ressenti, avec l'explosion d'Internet et des accès multiples au numérique, la nécessité de nous interroger sur ces changements inéluctables. Nous avons conclu que ce n'est pas sur notre terrain que nous trouverions des réponses mais dans une démarche plus réflexive, ce qui nous a conduit sur le chemin de la reprise d'études. En effet, 20 ans après notre dernier diplôme, une maîtrise en Lettres Modernes puis le CAPES de Documentation, nous avons souhaité reprendre. En 2011, nous avons décidé de commencer par le C2i2e afin de vérifier si nous possédions les compétences numériques exigées par notre profession d'enseignant, passeur de savoirs. Après son obtention nous avons opté, dès 2012, pour un Master 2 Recherche, Science de l'information et de la communication Spécialité Gestion de l'information et de la documentation en enseignement à distance, et une première réflexion sur les espaces documentaires avec un mémoire intitulé *Le CDI, entre espace réel et virtuel. Un hybride à construire* sous la direction du Professeur Alain Chante à l'Université de Montpellier 3. Nous avons déjà exposé, à travers cette première recherche, nos interrogations concernant les changements induits par le numérique sur l'espace CDI et « *le rôle de cette étude était de démontrer qu'il existe aujourd'hui deux CDI, l'un bien réel représenté par l'espace physique et l'autre virtuel, accessible ailleurs et partout grâce aux nouvelles technologies et les deux sont indispensables et doivent cohabiter* » (Michet, 2012 : 95). Nous avons conclu que les CDI étaient des espaces à repenser. « *Nous sommes passés d'une pédagogie documentaire à une éducation à l'information avec un développement important des ressources numériques et leur diffusion par des canaux de plus en plus nombreux. [...] CDI virtuel et CDI réel cohabitent, se complètent, sans jamais s'opposer ni s'annuler. Le réel rend le virtuel présent par les ordinateurs et le virtuel permet au réel d'exister en d'autres lieux* » (2012 : 96). Nous exposons l'hybridation de ces lieux, entre physique et numérique, pointant essentiellement la

confrontation de l'élève à deux démarches, l'une traditionnelle où il se rend au CDI pour faire ses recherches et y trouve l'aide pédagogique nécessaire et une démarche plus actuelle où il fait ses recherches à la maison ou ailleurs mais loin de l'espace documentaire où il est ainsi livré à lui-même. Après avoir démontré l'existence de ces deux espaces, le CDI physique et sa version virtuelle, nous avons conclu que le CDI réel matérialise le CDI virtuel par la présence des ordinateurs et que le CDI virtuel rend présent le CDI réel en d'autres lieux prétextant une complémentarité nécessaire et non une opposition. Ce sujet nous a rapidement donné l'envie de creuser un peu plus la question et surtout de voir comment nos homologues professionnels l'appréhendent. Pour cela, il fallait aussi sortir de notre propre espace, de nos pratiques professionnelles personnelles, afin d'adopter un positionnement de chercheur, primordial dans cette entreprise.

Des objets de recherche

Nous lancer dans un travail de recherche en thèse fait suite à cette première recherche parce qu'elle a éveillé chez nous de nouvelles interrogations vis-à-vis du numérique et du rôle qu'il a joué et continue à tenir dans les changements de pratiques, les demandes des usagers, les besoins informationnels et professionnels. En effet, l'utilisateur qui entre et se promène aujourd'hui dans un CDI, peut facilement repérer les espaces dédiés clairement définis (bibliothèque, coin lecture, salle de travail, espace informatique, bureau de prêt...) dont la présence est à l'heure actuelle récurrente. Son regard est à la fois porté vers les livres dont il voit clairement la quantité, l'étendue du savoir présent et vers les écrans proposant uniquement une surface plane mais s'il s'y intéresse comme il le fait pour l'espace physique, il découvrira un autre aspect informationnel du CDI, illimité : Internet et ses ressources numériques. En effet, le savoir livresque du CDI ou d'une bibliothèque est quantifiable, mesurable, visible et c'est lui qui est uniquement retenu par les nouveaux usagers qui y pénètrent. Nous avons souvent entendu cette réflexion de la part de collègues professeurs de discipline, ou d'élèves : « *il n'y a pas beaucoup de livres...* » ce qui est souvent le cas de CDI de collège, lorsque le budget est limité et les choix sont décidés en fonction des besoins. Trouver peu de livres sur les étagères n'est pas toujours synonyme de vide informationnel. Donc, les usagers associent visuellement les livres à l'information présente, à portée de main et plus il y en a, mieux c'est, tout simplement parce qu'ils se voient à l'œil nu. « *La société de l'écrit, manuscrit puis imprimé, a, depuis de nombreux siècles, installé une domination sur l'information et la communication et s'est progressivement instituée par des formes visibles et stables* » (Devauchelle, 2012). C'était encore le cas il y a une vingtaine d'années, mais aujourd'hui la plus grande quantité d'informations présente dans un CDI est celle proposée par les technologies, Internet et les

ressources immatérielles que le professeur documentaliste tient à disposition de la même manière qu'un document imprimé. Cette présence numérique est donc vécue comme une absence pour l'utilisateur non initié. Pourtant, elle est bien là.

Si l'utilisateur continue sa promenade dans le CDI, entre les rayonnages de la bibliothèque, romans, documentaires soigneusement classés, la presse, va-t-il voir réellement tous les documents proposés ? Comment peut-il savoir s'il existe des livres numériques, de la presse électronique ? Il faudra la médiation du professeur documentaliste pour en être informé.

La tendance actuelle est de regrouper en une seule machine les moyens de communication pour encore plus de mobilité et l'exemple le plus évident est bien sûr le smartphone, symbole de mobilité physique et technique. Mais les tâches des professionnels se sont accumulées voire complexifiées. La technologie a pris de plus en plus de place dans les CDI et de temps au quotidien, avec une nécessaire formation suivant le rythme de ces évolutions. Ainsi, le thème choisi pour notre enquête est dans la ligne directe de notre sujet de recherche : le numérique au CDI et ce qu'il induit comme transformation sur l'espace physique et les ressources disponibles. Il s'agit de mettre à jour les pratiques mises en place au cœur des établissements scolaires par les professionnels de l'information pour articuler au mieux les ressources physiques et l'offre numérique faite aux usagers puisque d'un côté, le numérique submerge les ressources physiques et de l'autre, il envahit matériellement l'espace CDI. La construction de l'objet d'étude s'est faite en ce sens.

Une esquisse de problématique⁴

Nous partons de ce constat, la situation actuelle vécue par les professeurs documentalistes : il existe des difficultés d'articulation entre un espace réel regroupant les ressources physiques où s'exercent la pédagogie et l'accompagnement de l'utilisateur et un espace virtuel avec ses ressources numériques gratuites ou payantes et soumis à l'autonomie de l'utilisateur. Ces deux espaces seraient en adéquation avec quatre impératifs permettant au service d'être performant : la pédagogie à transmettre, les nouvelles demandes des usagers, les injonctions de l'institution et les intentions du professeur documentaliste. Béatrice Micheau (2015) pose la question de cette évolution et de cette transformation des pratiques informationnelles des élèves avec Internet et le numérique qui modifient les pratiques de recherche, d'exploitation et de production des informations. Il s'agit donc maintenant pour le professionnel de composer autour de toutes ces possibilités de recherche d'informations offertes aux usagers. Mais, pour satisfaire leur besoin d'apprendre, le gestionnaire pédagogue se retrouve face à deux difficultés

⁴ Cf. 2.3. Problématique générale

majeures : la première, faire vivre un fonds documentaire physique à côté d'Internet. Françoise Chapron écrit à ce sujet : « *Même si les CDI sont de plus en plus en mesure de permettre l'accès à des ressources virtuelles, la présence d'un stock de documents liés aux programmes scolaires reste un noyau dur incontournable, d'accès pratique et immédiat* » (2012 : 150). Nous ne pouvons donc l'ignorer. La seconde difficulté est d'amener les usagers à privilégier un catalogue et des ressources numériques ciblées face à des moteurs de recherche. L'offre numérique reste peu perceptible dans l'espace documentaire physique alors qu'Internet domine les discours et les représentations des usagers. Dans ce cas, il désigne deux entités réunies en un espace commun, répondant aux mêmes besoins de recherche des usagers mais dans des modes de préhension divergents et des contraintes différentes. Pour comprendre la question de l'espace au CDI et la politique globale autour du numérique, il faut les inscrire dans une temporalité d'acteurs (ministres, rédacteurs de rapports...) et de textes. Dès lors, nous sommes en mesure de poser une problématique générale : comment proposer un service qui réponde réellement et efficacement aux usagers dans son organisation spatiale et numérique tenant compte à la fois des injonctions institutionnelles et des réalités de terrain ?

Nous avons été motivée par ce sujet parce qu'il nous concerne quotidiennement, modifiant nos propres pratiques de gestion et notre pédagogie en profondeur. « *Avoir conscience que le choix d'un sujet est rarement neutre, qu'il est souvent une composante de l'expérience vécue du chercheur, est déjà un premier pas vers l'objectivation ou ce que l'on pourrait appeler une "sociologie réflexive"* » (Paugam, 2012 : 12). Mais, nous devons malgré tout mettre une distance entre notre métier et notre sujet de recherche. Comme le dit aussi Paugam, « *il faudra beaucoup d'efforts pour se départir des prénotions et des préjugés propres au milieu qu'il étudie, alors que le chercheur dont le sujet est sans rapport avec sa connaissance et son expérience personnelle pourra se prévaloir d'une distance déjà acquise* » (2012 : 11). L'intérêt d'une telle recherche dans notre parcours professionnel est essentiel. « *Il s'agit en fait de porter un regard neuf sur la réalité en l'interrogeant autrement* » (2012 : 13), à travers les yeux d'autres professionnels en charge d'espaces documentaires dans des établissements scolaires, tous différents. Mais malgré tout, « *le chercheur qui connaît déjà un peu de l'intérieur son sujet peut prétendre à une connaissance intime du terrain, fondée sur des expériences concrètes et des relations avec des personnes qui pourront devenir des informateurs de premier plan* » (2012 : 11). Nous comptons donc sur cet aspect pour lancer notre travail de recherche.

Un Plan pour la thèse

Imposer le numérique dans l'Éducation n'est pas chose facile et cela depuis l'incursion même de ces outils dans les apprentissages. Les professeurs documentalistes s'approprient le numérique en fonction de leurs envies, de leurs possibilités et des moyens mis à leur disposition en l'absence de réelles prescriptions. Mais ils sont aussi contraints par le CDI, un espace physique dont ils dépendent. « *Les lieux de savoirs sont donc engagés dans des processus de changement, mais dont la phase initiale est d'abord de s'assurer de la non-destruction du modèle initial* » (Devauchelle, 2012 : 33). L'informatique a pris de l'ampleur parce que les technologies ont fortement évolué ainsi que les usages au point d'être présents à tout moment dans la sphère sociale et privée des jeunes. Nous avons donc à cœur de revenir sur l'histoire de ces transformations liées à l'introduction lente mais invasive de l'informatique puis du numérique dans l'Éducation Nationale, dans les espaces documentaires scolaires mais aussi dans les bibliothèques, ces derniers restant très liés par divers aspects que nous allons essayer de repérer.

Ainsi, nous avons consacré la première partie de notre recherche à explorer les textes officiels, lois, décrets, circulaires et autres documents administratifs ou associatifs qui ont, peu à peu, permis l'introduction de l'informatique dans le système éducatif et les CDI. Nous évoquerons également certaines réformes lorsqu'elles apportent un bouleversement important à souligner. Dans une seconde partie, nous poserons tout d'abord notre cadre théorique de référence : l'analyse institutionnelle à travers les cadres sociaux systémiques et la théorie de la communication paradoxale. Dans cette même partie, nous aborderons quelques concepts essentiels à notre réflexion : l'espace et ses extensions numériques – cyberspace, espace virtuel – mais aussi les pratiques et les usages. Puis, nous exposerons notre problématique et les hypothèses dégagées ayant motivé notre travail d'enquête. Nous en profiterons pour évoquer la méthodologie observée avec une présentation de notre terrain d'étude au niveau du territoire privilégié puisque nous avons choisi de travailler sur la région PACA, une « région académique », dans laquelle nous exerçons actuellement. Nous souhaitons ainsi souligner les particularités géographiques, démographiques et éducatives de cette région et les projets numériques éducatifs de chaque territoire concerné au moment précis de l'enquête. Ensuite, nous reviendrons sur l'échantillon constitué puis sur la méthode de recueil de données s'appuyant sur une approche mixte, à la fois quantitative et qualitative. Enfin, nous expliquerons notre méthode personnelle d'analyse du corpus et des *verbatim*.

Dans une troisième partie, nous procéderons à l'analyse des discours⁵ en nous intéressant à l'ensemble du corpus dont nous rapprocherons les paroles similaires. Nous repérerons ainsi les

⁵ Les réponses aux questionnaires exploratoires et aux entretiens sont compilées dans un volume 2.

pratiques plurielles à la fois managériales, pédagogiques et communicationnelles animant la profession. Nous révélerons les tendances collectives, les éléments répétitifs réunissant des éléments comparables pour pointer ensuite les divergences et les cas particuliers. Ce travail à double niveau, générique puis spécifique, nous permettra de repérer les tendances conjoncturelles particulières à certains établissements au détriment de la tendance collective pour essayer d'expliquer ces phénomènes. Enfin, nous confronterons nos résultats aux hypothèses dégagées pour les confirmer ou les infirmer, nuancant certains propos. Nous verrons ainsi si de nouvelles questions auxquelles nous n'avions pas pensé émergent, ouvrant sur de nouvelles perspectives de recherche.

Partie 1 : VERS UNE PREOCCUPATION INSTITUTIONNELLE

*« L'histoire enseigne aux hommes la difficulté des grandes tâches
et la lenteur des accomplissements, mais elle justifie l'invincible espoir.*

*L'histoire humaine n'est qu'un effort incessant d'invention,
et la perpétuelle évolution est une perpétuelle création. »*

(Jean Jaurès, 1903)

De l'informatique au numérique à travers l'Éducation Nationale, les CDI et la lecture publique des années 1950 à aujourd'hui

Nous avons fait le choix de démarrer ce travail réflexif par une partie historique et d'y consacrer tout un chapitre. En effet, pour comprendre le monde de l'éducation dans lequel nous sommes actuellement et envisager son futur, il est nécessaire d'avoir une vision plus globale de ce qu'ont été à la fois l'informatique et les CDI au départ, leur évolution respective, d'abord sans se croiser pour se rejoindre ensuite en pointant les facteurs positifs ou les obstacles à leur développement. L'histoire porte à notre connaissance les événements du passé. Ce passé éclaire le présent et aide à envisager l'avenir. Il nous permet de voir et de comprendre les multiples changements dans la société de l'information comme la dématérialisation et les modifications du comportement des usagers face au savoir. Notre passé a été riche en évolutions techniques, notre présent est bouleversé par les réseaux sociaux et le futur s'annonce encore plus innovant. Il est, dans ce cas, primordial de comprendre comment tout a pu se mettre en place au fil des années pour connaître les racines de la situation actuelle. Il ne s'agit absolument pas de refaire l'histoire de l'informatique depuis son invention mais bien de mesurer l'impact de son introduction dans l'enseignement afin d'en repérer les conséquences et les changements induits sur les lieux de savoirs tels que les CDI ou les bibliothèques. Marie-France Blanquet, dans l'introduction de son ouvrage *Documentalistes. Leur histoire de 1900 à 2000*, se pose aussi la question de l'utilité de retracer l'histoire d'un domaine. Elle en déduit que « *l'histoire, c'est raconter. Mais, c'est aussi analyser l'évolution de l'humanité et de ses activités ou d'une partie d'entre elles, à travers son passé pour avoir une vue prospective sur son avenir et, peut-être, mieux comprendre son présent* » (Blanquet, 2014 : 9). Pourquoi le CDI est-il ce qu'il est aujourd'hui ? Quelles sont les différentes démarches qui lui ont permis d'évoluer, de s'imposer en tant qu'espace obligé des établissements secondaires, le rendant incontournable ? Pourquoi le numérique prend-il autant de place dans cet espace physique ? Quant à l'informatique, nous allons constater que pour son introduction dans l'éducation, « *l'histoire est un éternel recommencement* » (Thucydide, Vème siècle av. J.C.). En parlant des Sciences de l'Information et de la Communication Yves Jeanneret nous rappelle que « *comme toutes les sciences humaines dignes de ce nom, elles ne peuvent comprendre l'actuel qu'en examinant le passé* » (Jeanneret, 2011 : 23). Il devient donc primordial de s'y référer. Mais comme il le précise aussi : « *il n'est pas question de faire œuvre de connaissance historique, mais de bien penser avec le recul de l'histoire, ce qui est en jeu aujourd'hui* » (2011 : 24). Georges-Louis Baron exprime aussi cette nécessité historique car, pour lui, « *les usages éducatifs des technologies de l'information et de la communication constituent un champ de pratiques évolutif qu'il est indispensable de replacer en perspective historique* » (2003).

Pour évoquer l'informatique et son introduction progressive dans l'éducation, certains termes

de sociologie semblent appropriés puisque son évolution marque notre société au point de la transformer en profondeur par phases successives. Le terme d'innovation préféré ici à celui d'invention n'a rien d'anodin. En effet, une invention n'est pas systématiquement une innovation, il s'agit de deux choses distinctes : l'invention étant assimilée à la découverte, et l'innovation étant sa diffusion, son utilisation, sa transgression. Ce terme « innovation » est aujourd'hui employé sans discernement. Pourtant, s'il n'y a pas de diffusion et d'accessibilité sociale de l'invention, il n'y a pas d'innovation. Si, « *depuis plus de deux décennies l'innovation est considérée comme le facteur clé de la dynamique de nos sociétés, susceptible d'impulser une nouvelle croissance économique* » (Badillo, 2013), les politiques en font une priorité. Elle se présente comme un moteur de l'économie tout en transformant nos modes de vie. Pour certaines entreprises, elle est la clé de leur survie et de leur prospérité. Nous l'associons rapidement à des objets nouveaux, comme les smartphones ou de nouvelles manières de communiquer, comme l'Internet.

L'innovation surgit dans un monde socialement normé et le modifie en partie. Elle y ajoute de nouvelles façons de faire, de nouveaux objets voire de nouvelles manières de penser. Ce phénomène est spécifique et complexe. Toute nouveauté ne devient pas toujours une innovation et l'innovation devient destructrice de valeurs pour en créer de nouvelles. Aujourd'hui, le numérique dans l'enseignement est associé à l'innovation mais cette intégration est longue et difficile parce qu'il faut aussi des changements sociétaux, dans les acceptations de la communauté scolaire, pour qu'elle s'intègre vraiment. La nouveauté, pour être considérée comme une innovation, doit être porteuse de valeurs dans les domaines économiques et sociaux. Des innovations, comme la micro-informatique, Internet, se diffusent dans l'ensemble de la société et de l'économie, elles affectent tous les domaines pour s'imposer en tant qu'innovation globale. Analyser ces changements c'est aussi confronter deux états, l'avant et l'après : « *Analyser une innovation amène à raconter une histoire, celle qui conduit - ou ne conduit pas - de l'état A à l'état B* » (Alter, 2002 : 15). Le temps a une place centrale ici et il devient long dans l'innovation, encore plus dans l'histoire de l'informatique et de l'Éducation Nationale. « *Le système éducatif, comme de nombreuses institutions humaines, doivent innover. Ces systèmes faisant partie d'environnements vivants, donc évolutifs, l'innovation constitue la manière de ces systèmes de s'adapter à ces évolutions* » (Tricot, 2017 : 7). L'innovation en pédagogie concerne plutôt, pour André Tricot, les façons d'enseigner. Il ajoute qu'elle correspond également à la mise en oeuvre du changement de l'école et doit permettre d'être plus efficace et plus efficient.

Par conséquent, nous allons explorer de quelle manière l'ordinateur puis le numérique en général sont devenus de véritables innovations et surtout ce qu'ils ont modifié dans le monde de l'éducation, des CDI et des bibliothèques. Cela va nous permettre de repérer le processus de

transformation avec ses étapes, ses obstacles, ses embuches, ses déviances, ses avancées. Nous tenons à rappeler que ce processus est encore en cours actuellement donc nous ne pourrions pas y mettre un terme. Nous faisons d'ailleurs déjà le choix de nous arrêter lorsque se terminent nos entretiens, en octobre 2017.

Nous avons choisi d'associer l'évolution de l'informatique dans l'enseignement à celle des CDI, notre sujet d'étude, puisqu'il semble, au regard des textes et des rapports proposés successivement par les différents acteurs du gouvernement ou spécialistes ainsi que par les expérimentations, que le CDI, en tant qu'espace documentaire, trouve ses lettres de noblesse dans l'informatique. Nous rappelons que nous nous intéressons essentiellement à l'espace CDI et à sa relation au numérique, l'objet de notre réflexion et non à l'histoire de la discipline documentation et au métier de professeur documentaliste même si parfois nous y ferons nécessairement allusion, l'espace étant extrêmement lié à la profession et vice-versa.

Les CDI existaient avant l'introduction de l'informatique dans l'Éducation Nationale mais sous diverses formes et dénominations dans les établissements. Lorsque les ordinateurs et autres technologies y entrent, ils prennent de l'ampleur et font progressivement des apparitions de plus en plus remarquées dans les différents écrits, que ce soit à propos du lieu ou de son gestionnaire. De plus, nous ne pouvons comprendre l'importance que prend aujourd'hui le numérique dans ces espaces documentaires scolaires qu'à travers leurs historiques respectifs et les étapes essentielles qui les ont profondément marqués et souvent reliés. Mais, nous verrons aussi que ce qui lui a permis de s'imposer est aussi l'objet de ses maux et pourrait mener à sa disparition, le numérique tendant à effacer les frontières entre les espaces et à prendre le pas sur l'imprimé. Il semble, en effet, que la machine se soit inversée : l'informatique, autrefois une alliée, transformée en numérique avec ses usages variés, « grignote » de plus en plus les espaces de savoir jusqu'à tenter de les effacer en essayant de devenir lui aussi un espace de savoir à part entière.

Nous serons également obligés d'évoquer les différentes réformes de l'Éducation Nationale, lorsqu'elles sont importantes pour le débat parce qu'elles marquent foncièrement sa progression. Nous nous référerons à l'histoire des bibliothèques et de la lecture publique, en regard de l'informatique et des CDI. Ces espaces ont un historique maintenant très ancien et lié directement à l'histoire du livre. Ils ont rapidement fait appel à l'informatique entamant des rénovations précoces et rapides dans ce domaine. En effet, ces institutions « *ne se sont jamais figées en conservatoires du passé, mais elles ont introduit périodiquement les nouveaux supports et moyens de communication* » (Carbone, 2012 : 16). Peut-être pouvons-nous en tirer des leçons ? D'ailleurs, ces deux secteurs présentent des aspects bien différents mais leurs influences respectives sont indéniables. Ils restent constamment en interrelation.

Cet historique sera découpé en trois périodes développant progressivement l'introduction de

l'informatique dans l'éducation : son évolution, sa transformation et son appropriation en liaison avec le passage de l'invention à l'innovation, des ordinateurs au numérique. Nous y ferons coïncider l'espace CDI et les bibliothèques qui, nous le verrons, seront aussi profondément marqués.

La première période est la phase des différentes expérimentations menées allant des années 1950 jusqu'à la fin des années 1980, une période longue d'adaptation aux nouveaux outils et qui reste très technique. L'incitation ou le « laisser-faire » représente cette première étape décelée par Norbert Alter. Elle pousse à faire, à reproduire une habitude, un comportement, appliquer une idée, utiliser un produit, stimuler sans imposer ou plus précisément imposer de manière indirecte. Il situe le début de ce processus au moment de l'introduction d'inventions dans des entreprises. L'invention est proposée comme un confort, une façon de mieux gérer ou réaliser une tâche. Le produit, la technique, l'organisation sont imposés mais de manière indirecte en les présentant comme « la » solution.

La deuxième période représente la phase d'appropriation, repérée par Norbert Alter, la généralisation des usages, avec le multimédia et Internet au début des années 90. Nous sommes donc passés d'une informatique centralisée à une informatique en réseau. Les acteurs, après avoir pris connaissance de ces nouveaux objets ou nouvelles pratiques, doivent maintenant se les approprier, pouvant éventuellement les modifier ou les adapter. *« Les directions acceptent progressivement des amendements, des dérogations et des projets alternatifs à leurs décisions initiales. Elles acceptent surtout de fermer les yeux sur les pratiques non prévues ou non réglementaires des opérateurs dans la mesure où leurs résultats s'inscrivent globalement dans les objectifs visés. C'est dans ce type d'espace que se construit l'appropriation de l'innovation par les opérateurs. Cette appropriation représente la création d'un sens »* (Alter, 2010 : 69).

La troisième phase dite d'institutionnalisation s'étend de l'an 2000 jusqu'à nos jours et expose la montée en puissance au niveau ministériel concernant la nécessité d'utiliser le numérique dans les pratiques pédagogiques et d'en faire un allié en ce qui concerne la lecture publique et la manière dont le public éducatif s'en empare. L'informatique devient sociale et prend petit à petit le nom de numérique. L'intégration de nouvelles pratiques ou techniques dans la norme les transforme en règle. Lorsque l'innovation a été testée, acceptée, intégrée, un processus de finalisation et de pérennisation s'enclenche ; ces pratiques de mise en œuvre, ces nouveaux usages deviennent la nouvelle norme.

Si nous percevons aujourd'hui parfaitement et concrètement les modifications induites sur le système scolaire, ses lieux, ses temps et aussi ses enseignements, cette prise de conscience n'a pu se faire que peu à peu, au fil de l'évolution de cette invention, de son appropriation et de sa transformation en innovation. Nous verrons que plus de soixante ans après les premières apparitions de l'informatique dans l'enseignement, cette préoccupation est restée intacte et est

même au centre de l'éducation actuelle et de sa transformation profonde. Cette évocation historique est à mettre en regard avec le tableau réalisé à cette occasion (Cf. Volume 1, annexe 1). Il reprend précisément les phases d'évolution et les dates marquant la progression voire la régression dans un ordre chronologique et en fonction des domaines concernés (CDI, bibliothèque et numérique).

Ce contexte de travail sur lequel porte notre recherche s'inscrit dans une double contradiction que nous allons essayer de mettre en lumière : d'un côté, nous avons les politiques numériques impulsées progressivement en fonction des réalités sociales et technologiques et de l'autre, nous avons les acteurs de l'innovation ayant des démarches soit individuelles soit corporatistes. Ce double discours regroupe le caractère militant du ministère et l'organisation des acteurs autour du numérique. Il mène au même résultat : un cadre injonctif renforcé par une batterie de textes, circulaires, décrets... Pour comprendre la question de l'espace et du numérique au CDI et la politique globale du numérique, il faut donc les inscrire dans une temporalité autour d'acteurs (ministre, rédacteurs de rapports...) et de textes.

Innover n'est pas un acte anodin, c'est un bouleversement qui peut déstabiliser, modifier l'ordre des choses et permettre une évolution pouvant désorienter. Cette innovation « *s'inscrit ainsi dans le registre de la créativité, de son caractère débridé et passionnel. Mais elle s'inscrit aussi dans le registre de la destruction et de la violence : bon nombre de pratiques professionnelles, de coutumes ou de projets professionnels sont bousculés par ce mouvement* » (Alter, 2010 : 2). Elle déstabilise par le manque de points de repère, par la difficulté de description de son processus, par les désaccords et affrontements qu'elle entraîne entre le cadre institutionnel et la base.

De l'invention à l'innovation

La première question fondamentale est celle du passage de l'invention à l'innovation. Traditionnellement, l'innovation s'est définie par rapport à l'invention. L'invention est la création d'un nouvel objet, d'un nouveau procédé ou d'une nouvelle manière d'agir, un service nouveau mis au point par une personne seule ou des groupes en rupture avec une situation préalable. Ce processus peut se dérouler dans un milieu confiné sans conséquence pour la société. Une invention ne produit pas nécessairement une innovation. L'innovation peut-être aussi une simple amélioration technique ou technologique qui a investi un marché. Nous pouvons ainsi prendre un exemple concret, celui du téléphone. Il s'agit d'une invention mais le smartphone est, lui, une innovation, un téléphone amélioré, au plus proche de l'utilisateur, créé en fonction de ses besoins, évoluant aussi grâce à la demande. Nous garderons comme référence la définition donnée par le sociologue Norbert Alter, « *l'innovation est toujours une histoire,*

celle d'un processus. Il permet de transformer une découverte, qu'elle concerne une technique, un produit ou une conception des rapports sociaux, en de nouvelles pratiques » (2010 : 5). Cette définition issue de son ouvrage *L'innovation ordinaire* indique qu'une invention n'est pas systématiquement une innovation. Il s'agit de deux choses distinctes : l'invention étant assimilée à la découverte, à l'objet technique et l'innovation étant sa diffusion, son utilisation sociale, sa transgression qui se fait selon un processus. Nous avons tendance à nous concentrer sur des objets techniques définis alors qu'il existe aussi des innovations organisationnelles. Mais, pour qu'une innovation fonctionne dans un service, elle doit s'appuyer forcément sur des dispositifs clairement identifiables. Le processus comporte toujours des objets et des services. Dans un usage social, l'innovation est presque toujours assimilée à l'objet nouveau introduit. Pourtant, il s'agit plutôt d'un nouvel objet qui deviendra une innovation s'il est réellement intégré dans un milieu social, mis en œuvre, adopté, utilisé, s'il change la règle en vigueur. Le titre même de l'ouvrage de Norbert Alter est significatif. Il emploie une figure de style, l'oxymore, réunissant ainsi deux mots contradictoires. L'innovation, processus complexe, modifiant l'ordre des choses n'est pas « ordinaire », banale, courante : *« Elle détruit les règles sociales dont la stabilité donne sens aux pratiques, assure la socialisation et l'accès à l'identité. Mais ces règles sont également une source de routinisation, d'incapacité à agir, d'impuissance devant le besoin de donner vie à des alternatives, à de nouveaux acteurs, ou de nouveaux horizons. L'innovation représente alors une création : elle ouvre et enrichit les modes de sociabilité, elle défait des positions acquises pour laisser place à de nouveaux acteurs, elle donne un autre sens au monde »* (2010 : 1). Elle représente donc un bouleversement de l'ordre social et n'a rien d'ordinaire. Mais, elle entre malgré tout progressivement dans cet ordre social de manière subversive. Est-ce vraiment un processus ordinaire ou le devient-il avec le temps ? Si chez Norbert Alter l'innovation est « ordinaire », chez Gérald Gaglio elle est en lien direct avec la banalité et cela à deux niveaux. Tout d'abord, *« l'intention innovatrice est banale. L'envie de créer pour la société et/ou pour soi est monnaie courante »* (Gaglio, 2011 : 60). Ensuite, elle observe un caractère routinier car *« les actions menées par les innovateurs au cours du processus d'innovation sont loin d'être frappées du sceau de l'exceptionnel »* (Gaglio, 2011 : 60). Norbert Alter observe deux perspectives pouvant expliquer cette banalité : *« ces actions sont fréquentes parce qu'elles se reproduisent à l'occasion des innombrables modifications » ; « elles concernent un grand nombre d'opérateurs »* (2002 : 20). L'innovation ne peut être uniquement le fait des dirigeants ou des experts comme l'indiquait Joseph Schumpeter, elle *« est le résultat d'une constellation d'actions ordinaires »* (2002 : 20). L'innovation, c'est l'invention qui se diffuse au sein d'une communauté et trouve son marché. Pour qu'il y ait innovation, elle doit sortir de son univers confiné, être acceptée, reconnue par un certain nombre de personnes. Ce mot porte en lui quelque chose de positif, il est

l'introduction de la nouveauté. « *L'innovation est généralement conçue comme une bonne chose. Elle est associée à l'idée de progrès, de vie, de créativité et d'entrain. S'opposant à la routine et à l'ordre établi de trop longue date elle bénéficie souvent d'un jugement de valeur positif* » (Alter, 2010 : 1). L'invention n'est en définitive pas assimilable à l'innovation, elle est le début du processus, la création du produit, la nouveauté, le point de départ d'une éventuelle innovation ; l'innovation est le devenir positif du produit s'il est adopté par la société. En ce qui concerne Gérald Gaglio, elle est « *reliée à des représentations sociales le plus souvent possible* » (Gaglio, 2011 : 3). Il va même plus loin puisqu' « *elle est même un idéal à atteindre : il faut innover et être innovant* » sous-entendu pour avancer, évoluer ; elle est devenue indispensable. « *L'innovation n'est ni un bien ni un mal* » (2011 : 4). Nous reprendrons ici les définitions données par Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour (1988) où l'invention représente « *les idées, les projets, les plans mais aussi les prototypes et les usines pilotes en un mot tout ce qui précède la première et incertaine rencontre avec le client et le jugement qu'il rendra* ». L'innovation est « *la première transaction commerciale réussie ou plus généralement la sanction positive de l'utilisateur* ». Entre les deux, « *un destin qui se joue selon un scénario mystérieux* » représenté par un processus long, difficile, semé d'embûches. Une invention qui ne trouve pas sa place dans la société, ne devient pas une innovation, « *elle n'est qu'un essai, une passade ou une mode. Elle est abandonnée parce qu'elle ne parvient pas à devenir une pratique légitime* » (Alter, 2010 : 89). Si elle ne présente aucun avantage, aucun apport ou n'est pas adaptée et n'a pas les qualités requises, elle n'est pas retenue et reste à l'état d'invention. « *Une innovation est une invention qui s'est répandue* » (Gaglio, 2010) sous-entendu socialement. Gérald Gaglio donne trois critères de définition : le premier, « *dès lors qu'un processus de conception donne naissance à un artefact ou un dispositif, l'on est en face d'une innovation* » ; le deuxième, « *la mise sur le marché et/ou l'intégration d'une nouveauté, un composant, une méthode dans la production* » ; le troisième, « *le succès commercial peut simplement légitimer l'emploi du terme innovation* » (2011 : 17). Nous pouvons maintenant dire que chez les économistes l'innovation serait le passage de l'invention dans le marché et pour les sociologues son utilisation, son intégration dans les usages.

Le processus d'innovation est social et complexe et repose sur l'introduction d'une nouveauté qui peut être liée à une invention mais aussi à un fait retravaillé ou recomposé. L'innovation est faite de séquences dont sa « *trajectoire segmentée en moments clés qui se succèdent et se répètent d'innovation en innovation* » (Gaglio, 2011 : 24). Elle est, en effet, caractérisée par un cheminement incertain de la conception à la diffusion, en passant par les transformations ; c'est « *une histoire faite de bruit et de fureur, qui néanmoins a un sens* » (2011 : 5). Ce processus est la fabrique de l'innovation et le résultat est l'innovation qui trouve et touche son public. Pour François Caron, « *elle se définit comme un processus de recombinaison des savoirs existants,*

qu'ils soient tacites ou formalisés, empiriques ou codifiés, d'ordre technique ou scientifique » (2011 : 9). Lorsque le processus est en route, l'objet technique ou la transformation organisationnelle est utilisé, appliqué, déformé. L'innovation continue, elle n'est pas terminée et son auteur peut ne plus la reconnaître, d'autres vont s'en emparer. Elle est difficile à décrire parce qu'elle est une réalité dynamique donc nous ne savons pas de quoi elle sera faite.

Une invention ne devient pas toujours une innovation, le processus peut ne pas aboutir. Il est repéré en séquences représentant « les formes d'appropriation du corps social ». L'innovation est déviance, en rupture avec l'ordre établi. Nous ne pouvons pas prévoir l'innovation, elle est de l'ordre de l'imprévu. Elle s'appuie sur une reconnaissance sociale et non sur l'économie comme l'invention. Les croyances incitent à l'engagement dans le processus de diffusion de l'innovation, l'invention peut être analysée plus rationnellement. Ce processus est séquentiel. Il présente une suite d'événements, « des moments distincts », de la routine aux comportements à risque, de la définition de ces comportements à de nouvelles règles. *« Le concept de trajectoire permet de mieux comprendre la logique du mouvement. Il représente la succession infinie d'actions tendant à déformer des cadres organisationnels établis, puis à en construire de nouveaux. L'état de passage caractérise ainsi la trajectoire décrite : il en est l'élément »* “ *structurant* ” » (Alter, 2010 : 69).

Dans ce processus d'innovation, Patrice Flichy distingue, lui, cinq temporalités qu'il dit juxtaposées, chacune ayant sa propre autonomie et son propre rythme plus ou moins long. *« C'est une superposition de temporalités, elles peuvent se chevaucher »* (Flichy, 1987) : le temps technique, celui de l'invention et de l'expérimentation ; le temps industriel, le pari de l'innovation technique ; le temps de l'évolution des métiers, les modifications ou les nouvelles compétences ; le temps des usages, les succès ou les réticences entraînant les modifications de pratiques ; le temps esthétique, rendant l'innovation attrayante (1987). Ces temporalités font donc aussi partie de ce processus qui verra l'invention se transformer éventuellement en innovation. Mais ces « *différents éléments nécessaires pour permettre la diffusion de l'innovation [...] ne se développent pas de façon coordonnée. On assiste ainsi à la juxtaposition de plusieurs temporalités ayant chacune une certaine autonomie et qui se déroulent selon des rythmes différents* » (1987).

Les institutions, telle que l'Éducation Nationale, sont constamment présentes lors des trois temps clés que nous allons développer : elles incitent au départ, elles laissent faire ensuite, elles légitiment enfin. Si l'institution impose de manière autoritaire une invention sans que localement les usagers ne l'aient testée, réinventée, n'aient pu vraiment se l'approprier, le processus de diffusion s'arrête et le processus d'innovation s'éteint. Sans critique ni modification, l'innovation n'existe pas.

« L'organisation d'une entreprise représente ainsi un état, une forme stabilisée, celle des règles

à un moment donné » (Alter, 2010 : 131) et regroupe donc des individus au sein d'une même structure pour répondre à des besoins avec des objectifs établis. L'innovation agit sur la croissance de l'organisation. Ce n'est pas un phénomène continu mais discontinu. Il est ponctué de crises obligeant l'entreprise à se métamorphoser. L'Éducation Nationale est en pleine mutation, submergée par les nouvelles pratiques des élèves mais aussi celles de ses propres acteurs. Nous verrons si numérique rime avec innovation dans ce contexte, faisant ici référence aux travaux d'André Tricot sur « l'innovation pédagogique ».

Chaque phase du développement est souvent précédée d'une crise qu'il faut surmonter. Norbert Alter veut éviter la confusion entre organisation et activité organisatrice : « *Le mouvement empêche l'élaboration d'une structure (une forme) stable et cohérente. L'activité organisatrice y représente un effort constant vers l'organisation. Mais l'une ne se superpose pas à l'autre* » (2010 : 132). D'ailleurs, « *plus un univers professionnel est organisé et moins les nouvelles pratiques disposent de place pour se diffuser, sauf à croire que la diffusion puisse être décrétée. Les entreprises se trouvent alors devant un paradoxe constant entre la nécessité de s'organiser, ce qui suppose de réduire les incertitudes du fonctionnement d'ensemble, et la nécessité d'innover, ce qui suppose au contraire de disposer d'une capacité collective à tirer parti de ces incertitudes* » (2002 : 24).

Dans la mouvance de l'innovation

Norbert Alter préfère appliquer le terme de mouvement à celui de changement lorsqu'il qualifie l'innovation. Elle « *a peu de choses à voir avec la question du changement, le passage d'un état stable à un autre. Elle représente une trajectoire incertaine, dans laquelle cohabitent la force des croyances et la recherche des sens, incitant simultanément à la mobilisation et au désengagement* » (2010 : 4). Le changement représente le passage d'un état à un autre mais implique la stabilité à un moment donné. Le mouvement implique, lui, la mobilité sans jamais atteindre la stabilité. L'innovation est pour Norbert Alter un changement perpétuel, les transformations induites ne s'arrêtent pas. La quête de nouveauté ne s'arrête jamais mais ce mouvement est entré dans l'ordre des choses. Il est banal, « ordinaire », même si nous n'en connaissons pas la fin : « *L'institutionnalisation n'a ainsi rien de la fin d'une histoire, elle n'en est qu'une étape. Et les trois séquences présentées (incitation / appropriation / institutionnalisation) se répètent régulièrement. L'organisation doit alors être conçue comme une trajectoire. Après l'institutionnalisation réapparaissent en effet de nouvelles séquences d'incitation et d'appropriation* » (2010 : 126). Tout est mouvance dans ce phénomène, tout est là pour bouleverser l'ordre établi, en créer un nouveau qui sera lui aussi bouleversé à son tour et ainsi de suite. « *Il s'agit d'un flux de changements, celui des hommes et de leurs actions,*

dans lequel on peut repérer le point de départ, mais ni le point d'aboutissement, ni les contours, ni la durée nécessaire pour atteindre le point d'arrivée » (2010 : 129). Ce mouvement reste tout de même désordonné, il est « un flux, continu et dense, charriant des éléments techniques, humains, économiques et organisationnels tellement variés et dynamiques qu'il est difficile de les présenter autrement que comme un courant » (2010 : 129).

« L'innovation est un aspect majeur de l'évolution des civilisations dont elle reflète les idéologies et les aspirations » (Caron, 2011 : 9). Cette première constatation de l'auteur illustre son ancrage dans l'histoire et son importance dans les sociétés. Elle a été et reste associée à la notion de progrès, un mouvement en avant de la civilisation, dans les domaines scientifiques, techniques et humains, une évolution positive. Pour François Caron, trois modèles se sont succédés : « le modèle entrepreneurial qui domine dans les deux premiers tiers du XIXe siècle et demeure l'élément le plus dynamique du système ; le modèle d'intégration verticale, qui domine entre les années 1890 et 1960 ; le modèle de l'entreprise organisée en réseau associé à la recherche coopérative en réseau » (2011 : 33).

Les premières approches classiques de l'innovation la voient essentiellement comme une affaire d'entrepreneurs, d'ingénieurs ou de techniciens. Il s'agit du modèle entrepreneurial décrit par François Caron. L'innovation a d'abord été perçue sur le modèle linéaire en lien avec les premiers travaux de Joseph Schumpeter, économiste, dans *La théorie de l'évolution économique* (1912). Il distingue déjà l'invention, la conception du produit ou de l'objet technique de l'innovation, qui n'est effective que s'il est accepté par la société. Pour Joseph Schumpeter, l'entrepreneur est celui qui innove ; *« les consommateurs et usagers sont considérés comme des récepteurs passifs. Ils peuvent accepter ou refuser l'innovation, mais ils ne participent aucunement au processus d'innovation »* (Badillo, 2013). C'est ce qu'on nomme le déterminisme technique dans lequel l'apparition et la diffusion de l'innovation est dépendante des conditions et des facteurs techniques de production. Il s'est rapidement imposé au cours du XX^e siècle. Ici, l'innovation est dépendante *« des politiques industrielles et scientifiques »* (2013). Ce modèle linéaire considère que *« l'innovation est avant tout le résultat de la science et de la technologie »* (2013). Cette approche ne s'intéresse qu'aux aspects technologiques de l'innovation. Joseph Schumpeter a lui-même évolué dans son jugement sur l'innovation puisqu'avec *Capitalisme, socialisme et démocratie* (1942), il développe une thèse selon laquelle les structures organisées de recherche et de développement sont à l'origine des innovations et deviennent fondamentales pour les nouvelles connaissances scientifiques et techniques et donc pour la mise en œuvre de l'innovation. Pour François Caron, ce modèle est celui de l'intégration verticale. Il *« s'est formé à partir du dernier tiers du XIXe siècle, lorsque les entreprises en cours de développement dans les secteurs de pointe comme la chimie ou l'électricité, ont créé des laboratoires de recherche et connu une croissance fulgurante »*

(Caron, 2011 : 35). Il ajoute également que « *les laboratoires prirent peu à peu de l'importance et devinrent les instruments de stratégies de création et d'appropriation de savoirs protégés par des murs de brevets ou des secrets bien gardés* » (2011 : 35). Ce modèle exclut le consommateur, le véritable utilisateur, l'utilisateur. Celui-ci se contente d'acheter de nouveaux produits, d'utiliser de nouveaux services, de consommer. Dans ce modèle, les usagers sont passifs, « *l'innovation est conçue puis émise en direction de la société d'une façon relativement linéaire et mécanique* » (Badillo, 2013). Il n'existe aucune interaction avec les récepteurs. Ce modèle est fondé sur celui de la communication émis par Claude Shannon : l'information part d'un émetteur vers un récepteur utilisant un canal d'information. La communication est univoque, la relation ne se fait que dans un sens. « *Dans cette approche, la communication est une communication mécanique, unidirectionnelle, sans aucune interaction avec les récepteurs* » (2013). D'ailleurs pour François Caron, « *le modèle d'intégration verticale a atteint son apogée dans les années 1950 et 1960. [...] Il est en crise dans les années 1970. Son efficacité a été mise en doute* » (2011 : 37).

L'Éducation Nationale, fortement normée et hiérarchisée, est-elle prête à accepter cette innovation ? Plongeons donc dans cet univers codifié « en proie » à l'informatique.

1.1. Première période : phase d'expérimentation

Nous délimitons la première période à l'introduction lente et progressive de l'informatique dans le milieu éducatif et bibliothéconomique que nous nommons phase d'expérimentation. Elle correspond au « *temps technique* » repéré par Patrice Flichy, un temps long. C'est aussi une façon de ne pas se presser pour éviter l'échec, anticiper plus que se précipiter ; ne dit-on pas « mieux vaut prévenir que guérir » ? Ce temps est directement lié au temps industriel : « *La recherche technique est accélérée, si elle a une demande précise de l'industrie, par contre il est plus difficile de comprendre les choix de l'industriel en ce qui concerne la date de mise sur le marché d'un nouveau système technique* » (Flichy, 1987). Les méthodes expérimentales scientifiques consistent à tester par des expériences la validité d'une hypothèse qui se verra confirmer ou infirmer par le résultat. L'expérimentation est donc un essai avant une généralisation qui pourrait ne pas avoir lieu si le résultat est médiocre, considéré comme tel ou dont les critères d'application devront peut-être être revus. L'expérimentation rend important le rôle joué par l'individu et le contexte environnemental. Elle est obligatoire pour attester ou non de l'efficacité d'un outil ou d'une méthode et ne concerne d'ailleurs pas uniquement l'un ou l'autre mais les deux, l'outil engendrant forcément une méthode différente. Norbert Alter ajoute « *une invention ne se diffuse que si son utilité est pleinement démontrée du point de vue de la conception d'un ordre social donné* » (Alter, 2010 : 10). Il appelle aussi cette phase « *incitation* » car « *les matériels sont intégrés dans l'entreprise comme une sorte de saupoudrage technologique : il n'existe pas de projet cohérent et les réactions des utilisateurs sont plutôt de l'ordre de la « résistance au changement »* » (2010 : 16). Une invention est créée pour être testée en situation réelle, sur le terrain, à l'intérieur d'un groupe social donné, mais de manière insidieuse presque sournoisement sans aucun texte officiel qui ne vienne l'imposer brutalement : « *une invention doit alors être conçue comme une incitation à partir de laquelle l'innovation peut, éventuellement se développer. Et une incitation n'a rien à voir avec un décret* » (2010 : 65). À ce stade, celui qui n'adhère pas est déjà considéré comme réfractaire. « *Le passage de l'invention à l'innovation n'a donc rien de mécanique, d'immédiat et de linéaire. Il représente le début d'une histoire qui fait échec à l'absurde. Ça n'est que progressivement que les acteurs se mobilisent lorsqu'ils parviennent à apporter un sens à l'invention initiale. Cet apport suppose de transformer la décision en incitation* » (2010 : 69). C'est la décision d'introduction de l'invention transformée en incitation pour pousser les individus à agir en ce sens, à penser, à juger qui constitue le point de départ à ce processus : c'est la phase d'impulsion. Dans ce cas, l'informatique a-t-elle suffisamment et correctement été « testée » dans le monde éducatif car, sur le modèle de l'incitation, nous pouvons réellement en douter quand nous connaissons justement cette résistance qui existe encore aujourd'hui chez

certains quant à l'insertion du numérique dans leurs propres pratiques professionnelles et donc, dans les apprentissages.

Du côté des bibliothèques et de la lecture publique, le temps est à la popularisation de l'accès au livre. Selon Anne-Marie Bertrand, trois facteurs sont à l'origine de cette démocratisation du savoir et de l'expansion de ces « temples du livre » : « *l'élévation du niveau scolaire moyen a suscité un accroissement des pratiques culturelles et donc une demande de produits et services culturels* », « *l'apparition de « l'université de masse » a provoqué un essor des besoins documentaires* » et la recherche d'un lieu de sociabilité a transformé la bibliothèque en « *espace public* » (2011 : 6). Réfléchir à la nécessité d'une confrontation des publics et d'un effacement des frontières est fondamental puisque perdure le clivage d'un public lettré ayant accès aux grandes collections et d'un public populaire à qui est réservée une certaine lecture moins prestigieuse. « *Tout le siècle est une longue marche vers le rapprochement de ces deux publics et des offres qui leur sont faites* » (2011 : 29). Nous pouvons déjà noter que « *le discours des bibliothécaires modernistes est un constant plaidoyer en faveur de l'unité des besoins : la bibliothèque est unique, sa collection est unique et son offre l'est aussi. Il n'y a pas (il ne doit pas y avoir) une bibliothèque destinée aux notables et une destinée au peuple, mais une seule et même bibliothèque aux besoins de tous* » (2011 : 33).

1.1.1. Vers une vulgarisation du savoir : des années 1950 à la fin des années 1960

Nous avons fait le choix de débiter cet historique dans les années 1950 parce que cela correspond aux débuts de l'informatique dans l'Éducation Nationale.

1.1.1.1. Première intégration de l'informatique dans l'Éducation Nationale

L'informatique fait son entrée par le biais des universités et laboratoires mais ceux-ci sont encore rares à en bénéficier. La place de l'informatique lance, en effet, un vrai défi à ceux qui ont été les premiers concernés, les universités et l'enseignement technique, parce qu'il fallait absolument former des ingénieurs et des techniciens dans ce nouveau domaine. Les premiers enseignements apparaissent. C'est aussi à cette même époque que le mot ordinateur⁶ remplacera

⁶ Terme issu du latin « *ordinare* » qui signifie « ordre ». Au sens premier, un ordinateur est quelqu'un qui ordonne, met en ordre. Le professeur de philologie, Jacques Perret, fut sollicité par le directeur d'IBM pour le choix d'un nom à donner à une nouvelle machine destinée au traitement de l'information. « *Que diriez-vous d'ordinateur ? C'est un mot correctement formé qui se trouve dans le Littré comme adjectif désignant Dieu qui met de l'ordre dans le monde* » (Perret, 1955).

le terme de calculateur (1955). Dans la même période, le mot « informatique⁷ » fait lui aussi son apparition.

1.1.1.2. Les bibliothèques d'école⁸

En 1950, les bibliothèques scolaires existent mais sous des formes très diverses. En effet, la bibliothèque n'est pas encore considérée comme une institution éducative, elle reste un complément aux savoirs issus de l'école. Les moyens sont éparpillés entre les bibliothèques de classes, les salles spécialisées et les bibliothèques des professeurs. Mais, l'explosion documentaire fait vite ressentir le besoin de rationaliser les utilisations des ressources. Comme nous le rappelle Martine Comberousse, « *l'apparition du concept et de l'activité de documentation se situe à la toute fin du XIXe siècle et au début du XXe* » (1999 : 67) ; c'est plutôt récent. L'augmentation des écrits issus de la recherche scientifique en début de siècle impose un recensement et un dépouillement. Il en est donc de même pour le secteur de l'éducation et la multiplication des écrits pédagogiques. « *Pour rendre accessible la quantité d'informations et d'articles donnée chaque jour dans la presse quotidienne, dans les revues, pour conserver les brochures, comptes rendus, prospectus, les documents officiels, pour retrouver les matières éparses dans les livres, pour faire un tout homogène de ces masses incohérentes, il faut des procédés nouveaux, très distincts de ceux de l'ancienne bibliothéconomie, tels qu'ils sont appliqués* » (Otlet, 1934).

La première démocratisation de la lecture se fera avec les Bibliothèques Centrales de Prêt (BCP) et la création de la Direction des Bibliothèques et de la Lecture Publique (DBLP, 1945). Elles ont permis de donner accès au livre à la population des petites villes et des campagnes et aussi de mieux coordonner leurs services mais « *la vraie priorité de la DBLP, ce sont les bibliothèques de l'État : la Bibliothèque nationale et les bibliothèques universitaires. Là, les besoins sont identifiés (dans le premier cas, faire face à l'accroissement des collections ; dans le second, à l'augmentation du nombre d'étudiants) et les responsabilités sont clairement du côté de l'État – l'effort budgétaire se fait donc naturellement dans ce secteur* » (Bertrand, 2011 : 41). Le Certificat d'Aptitudes aux Fonctions de Bibliothécaires (CAFB) voit ensuite le jour (1951). Notons qu'il est délivré par le ministère de l'Éducation Nationale. Bibliothèques et éducation sont toujours réunies à ce moment de l'histoire.

⁷ Ce néologisme est né de la contraction des mots « information » et « automatique ». Le terme a été créé par Philippe Dreyfus, directeur du Centre de calcul électronique de Bull pour son entreprise, « Société d'Informatique Appliquée » (SIA). Ce terme ne se répandra qu'à la fin des années 1960. En 1967, il est adopté par l'Académie Française et désignait la « science de l'information ».

⁸ Pour mémoire, les bibliothèques sont entrées dans l'école par le biais de la circulaire du ministre de l'Instruction Publique et des Cultes, Gustave Rouland (31 mai 1860). Cet arrêté confirme qu'il « *sera établi dans chaque école primaire publique une bibliothèque scolaire* ». Les livres seront rangés dans une armoire.

1.1.1.3. La documentation dans le secondaire

Une première circulaire au Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale (B.O.E.N.) fixant « *Le rôle de la documentation dans l'enseignement du second degré* » (1952) permet de réaliser qu'il faut maintenant nécessairement organiser l'information de façon cohérente, la maîtriser puis la diffuser. « *La fin, pour l'enseignement, c'est l'acquisition d'une culture, d'une formation de la pensée et d'une méthode. La documentation est un moyen, elle est le point de départ de la réflexion et de la recherche* » (B.O.E.N. n°37, 16/10/1952). Ce texte est annonciateur de l'EMI, il encourage déjà l'utilisation de documents par les élèves pour former l'esprit critique. « *Le choix de la documentation doit répondre à un souci de confrontation des documents divers qui sont offerts à l'élève, de manière à lui fournir l'occasion d'exercer ses facultés critiques et à lui donner, à un degré qui dépend de son âge, le sens du possible, du probable et du certain* » (B.O.E.N. n°37, 16/10/1952). Le document acquiert un nouveau statut et joue un rôle primordial en devenant un support pédagogique. Mais les CDI ne sont encore que des bibliothèques centrales, la séparation n'est pas actée : « *Cependant, elles sont bien un des ancêtres des CDI. Leur fonction culturelle et de loisir impulsée par la réforme des classes nouvelles a été incluse dans les missions du CDI* » (Chapron, 2012 : 20).

1.1.1.4. La porte ouverte aux innovations

Les pratiques pédagogiques vont pouvoir évoluer, l'accès au savoir se démocratise. La création du premier CDI se prépare avec la volonté d'un proviseur, Marcel Sire et l'impulsion d'un inspecteur, André Jacotin (1958). Le premier espace lié réellement à l'explosion documentaire et à son exploitation dans de meilleures conditions, dans un environnement scolaire, fait son apparition. Le premier Centre Local de Documentation Pédagogique (CLDP) voit le jour au lycée Janson-de-Sailly à Paris. Cette première expérimentation qui vise à réunir les ressources éparpillées dans différents lieux d'un établissement (laboratoires, cabinets, bibliothèques de professeur) consiste à proposer ce regroupement pour permettre une meilleure utilisation de la documentation détenue et l'optimisation de leur exploitation : « *Au lycée Janson-de-Sailly, les livres à la disposition des élèves et des professeurs se trouvent en sept points différents ; dans l'état actuel des locaux, nous considérons cette dispersion, contraire à notre tendance à la centralisation, comme un mal nécessaire.* » (Sire, 1966). D'où la nécessité de créer un espace « *central où l'on possède tous les titres d'ouvrages qui existent dans l'établissement, où l'on connaît leur implantation, et où l'on peut les amener pour les remettre aux demandeurs* » afin de détenir « *en un seul point, toute l'information sur tous les livres* » (1966). La notion centripète pour cet espace est un des points de départ de sa création. Mais, ce genre d'espace n'est destiné principalement qu'aux enseignants, ne réunissant que la documentation pédagogique, l'information administrative et le matériel audiovisuel. À partir de là, les CLDP

se multiplient. Cette structure marque une rupture avec le passé et une évolution décisive pour l'avenir. Nous passons de la bibliothèque classique au centre de ressources documentaires dans lequel le document se diversifie, son exploitation pédagogique s'intensifie et son usage se popularise. Marcel Sire revient sur cette création qu'il voit à l'époque comme une initiative bienvenue pour un établissement de 4000 élèves, devenu une véritable « usine » : « *Le service de documentation m'apparaissait non pas simplement comme une création se superposant à d'autres, mais comme une heureuse évolution de nos établissements : l'Administration désirait porter une aide pédagogique directe aux professeurs* » (1966). Il imagine déjà ce que devait être son implantation : « *sur le passage obligé des professeurs* », « *à proximité de la porte d'entrée* », « *proche du quartier administratif* » (1966). L'espace, ainsi créé, a déjà son caractère « central » mais est peu en rapport avec la présence des élèves. Il n'est pas du tout question que le CDI possède tous les documents de l'établissement, mais le documentaliste doit savoir où ils se trouvaient, pouvoir les localiser. C'est un peu ce que nous retrouvons plus tard avec la politique documentaire, connaître tous les documents qui entrent dans un établissement, les repérer et ainsi éviter les doublons entre enseignants ou avec le fonds documentaire du CDI. La conclusion de cet article, « *le documentaliste est le correspondant de l'établissement dans tous les domaines de l'information ; ainsi est soulignée la très grande importance de ses fonctions* » (1966), est plutôt encourageante pour l'époque et nous donne à penser que ce métier va avoir une importance capitale à l'avenir. Nous pouvons tout de même nous étonner de voir le lieu naître avant la profession proprement dite.

La réforme Berthoin, du nom du ministre de l'Éducation Nationale (1959), pour une modernisation et une démocratisation du système éducatif, lui fait suite. Dans une nouvelle circulaire « *Instruction générale concernant le service de documentation des établissements d'enseignement* » (10 février 1962) les CLDP deviennent des SD (Service de Documentation). « *Notre pédagogie recourt de plus en plus au document, à la démonstration pratique et nous devrions nous réjouir que, dans les dernières années, les techniques de documentation et l'information se soient autant développées* » (B.O.E.N., 05/03/1962). Le service est donc toujours en direction des enseignants, il n'est pas encore envisagé d'avoir un public d'élèves. « *Tout établissement comportant un cycle d'observation et les enseignements ultérieurs doit comprendre un service qui rassemble et conserve documentation et appareils, qui fait connaître les ressources et s'enquiert des besoins, qui reproduit et diffuse les documents, qui réalise, dans ce même domaine, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la maison, les liaisons nécessaires. Ce faisant, il ne se substitue pas aux installations et cabinets traditionnellement et régulièrement organisés, mais il a entre autres missions, celle de mettre à la disposition de tous, ce qui est par trop localisé, donc insuffisamment connu et utilisé* » (B.O.E.N., 05/03/1962). Ce texte définit les règles de fonctionnement d'un SD, la documentation qu'il doit se charger de réunir et

quel personnel doit s'en occuper, mais n'en fait pas un lieu unique de conservation et de diffusion. Il est suivi d'une nouvelle circulaire, « *Concours apporté par les centres de documentation pédagogique à la mise en place et au fonctionnement des Services de Documentation* » (10 juin 1963) précisant l'aide que les CRDP et CDDP doivent apporter dans ce domaine. Le directeur du CRDP joue un rôle primordial pour la création et l'organisation matérielle du service, à la fois installateur et conseiller technique (choix du mobilier, du matériel, normes de classement, maniement des appareils...). Il peut aussi choisir le responsable, l'aider au démarrage. Il paraît assez étonnant de voir confier la mise en œuvre du centre au seul directeur du CRDP, une personne extérieure à l'établissement qui n'en connaît ni les usagers ni les besoins.

1.1.1.5. La mécanisation

Dans les bibliothèques, la mécanisation⁹ des catalogues fait son apparition (1955). Les machines commencent à remplacer les opérations manuelles. Les premières indexations automatiques sont introduites au début des années 1960. Le premier prototype de la base de données Dialog (lancée en 1972) est mis au point par Roger Summit, responsable du projet. Il se voit confier la tâche d'évaluer dans quelle mesure l'utilisation d'un ordinateur peut être utile dans une problématique de recherche d'information. Une première automatisation locale et à usage strictement professionnel a lieu à la Bibliothèque universitaire de Grenoble sous le nom de MONOCLE (1968). Il est ainsi possible de publier des catalogues imprimés et des listes d'acquisitions (Berthier, 2012). La bibliothèque a donc très tôt recours aux outils facilitant la gestion de documents de plus en plus nombreux, insérant la technique dans les pratiques, sans réticence de la part des professionnels. Mais, l'outil informatique sert essentiellement au repérage des documents. Le lancement du premier bibliobus à Grenoble (1956), dont le principe est de mener le livre au lecteur qui ne se rend pas à la bibliothèque, surtout lorsqu'il habite dans un nouveau quartier périphérique, loin du réseau de bibliothèques, permet une sorte de « ravitaillement en livres » de la population. Des instructions précises pour les bibliothèques universitaires sont établies avec, entre autres, l'adoption d'un classement systématique : la Classification Décimale Universelle (CDU, 1962). Un manuel de la lecture publique rurale est publié à la même période et propose aux responsables des Bibliothèques Centrales de Prêts, un outil destiné à la gestion des bibliothèques dans le monde rural.

⁹ La mécanographie permettait des travaux de comptabilité, de gestion, de statistiques avec comme support d'entrée des données, des cartes perforées.

1.1.1.6. Des associations

Plusieurs associations au rôle déterminant voient le jour presque dans le même intervalle : l'Association des Documentalistes de l'Éducation Nationale (ADEN, 1962) ; l'Association des Documentalistes et Bibliothécaires Spécialisés (ADBS, 1963) qui est « *la principale association de professionnels de l'information, elle a très vite agi pour la défense de la profession et la reconnaissance de ses statuts, pour un dialogue avec les pouvoirs publics et pour l'information et la formation des professionnels* » (Comberousse, 1999 : 88) ; l'Association des Bibliothécaires de l'Éducation Nationale (ABEN, 1966). Pour l'Éducation Nationale, deux associations coexistent, l'une à destination des bibliothécaires (ABEN) et l'autre pour les documentalistes (ADEN) parce que deux structures existent, les bibliothèques générales d'un côté pour les professeurs, dont l'objectif principal est la conservation et la diffusion culturelle, et les SD pour les élèves, proposant de nouveaux supports dont la vocation est essentiellement pédagogique.

1.1.1.7. EAO et EPO

À la fin des années 1960, comme Michel Burnier le soutient dans la revue *Terminal* pour décrire l'évolution de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO), il s'agit essentiellement d'Enseignement Programmé par Ordinateur (EPO) dont « *l'idée sous-jacente est celle d'une amélioration des rendements scolaires, d'une maîtrise des coûts exponentiels du système éducatif, et à la limite d'une résolution de la fameuse crise de l'enseignement* ». Le déploiement de l'informatique, dans le système éducatif français, ne démarre réellement que sous l'impulsion du premier ministre Michel Debré et du Général de Gaulle avec le « Plan calcul » (1966) dont les objectifs sont le développement d'une industrie informatique française, l'organisation des équipements informatiques publics, la promotion de l'enseignement et la formation. Quelques expérimentations ont lieu en collège ou lycée, mais rien de bien significatif. Le problème de l'époque reste que « *le projet d'EAO, sous sa forme première d'EPO, est celui d'une pédagogie de substitution et non de transformation. Il s'agit de faire effectuer par l'ordinateur des tâches traditionnelles des professeurs, en rejetant l'éventualité d'un recrutement massif d'enseignants* » (Burnier, 2000). Dès le départ, l'institution se fourvoie en imposant ce nouvel outil accompagné surtout des usages y afférents. Si nous appliquons ici cette réflexion de Norbert Alter, « *ce qui permet l'innovation n'est donc pas le potentiel abstrait représenté par la nouveauté mais la possibilité de lui affecter un usage, compte tenu du système social dans lequel il intervient* » (Alter, 2010 : 13), nous nous apercevons que proposer un nouvel outil ne doit pas forcément être accompagné de prescriptions sur ses usages et, lorsque cela l'est, ils seront vraisemblablement modifiés. C'est le propre de l'innovation.

1.1.1.8. Lecture publique

Le premier ministre Georges Pompidou met à l'ordre du jour d'un comité ministériel (18 novembre 1966) les problèmes liés à la lecture publique en France et confie à un groupe de travail¹⁰ la recherche de moyens et de solutions. Cela donne lieu au rapport « *La lecture publique en France* » (1er février 1968). Il tente de donner une définition de la lecture publique, ces termes étant encore flous à l'époque : « *Il faut entendre lecture « publique » au sens où l'on prenait autrefois l'instruction « publique » : de même qu'il a tenu à offrir à tous les moyens gratuits de s'instruire, l'État considère qu'il est de son devoir de mettre à la disposition de chaque citoyen les ouvrages dont la lecture peut être agréable ou utile, en enrichissant sa personnalité et en le préparant mieux à son rôle dans la société. Ce sont les principes mêmes qu'a fixés un manifeste de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture : essentiellement destinée à assurer l'éducation des adultes, la bibliothèque publique doit également compléter l'œuvre de l'école en développant le goût de la lecture chez les enfants et les jeunes gens... C'est un centre d'éducation populaire offrant à tous une éducation libérale* » (Dennerly, 1968). Ce texte rappelle l'organisation administrative de l'époque, fait une comparaison de ce schéma administratif avec la réalité et examine la situation de la France par rapport à d'autres pays. Enfin, il propose des « *mesures immédiates suggérées* » dont les fonctions nouvelles (accueil, conseil, animation), le recrutement et le statut du personnel. Il édicte aussi des principes selon la nature de la bibliothèque concernée et de son implantation avec deux cadres privilégiés, l'école et l'armée car « *en principe, toutes les filles passent par l'école ; tous les garçons passent par l'école et la caserne* » ; « *c'est à l'âge de la fréquentation scolaire que peuvent être contractés le goût et l'habitude de la lecture, à condition que celle-ci soit volontaire* » ; « *c'est à l'âge des obligations militaires que le goût et l'habitude de la lecture se perdent parfois définitivement* » (1968). Ce plan national du développement de la lecture publique « *a favorisé la création d'équipements modernes avec des collections présentant différents médias en accès libre, souvent appelés médiathèques [...]* » (Carbone, 2012 : 50). Ce texte est suivi d'une circulaire (22 février 1968) adressée aux directeurs de Bibliothèques Centrales de Prêts expliquant les dispositions à prendre pour atteindre les buts fixés. La contestation de mai 68 fait prendre conscience aux élus locaux de l'importance de la diffusion culturelle et du rôle à jouer des bibliothèques.

Les circulaires concernant les espaces documentaires se multiplient, le plus souvent pour préciser ou renforcer certains points parce que ces espaces prennent de l'importance dans le

¹⁰ Ce groupe présidé par Etienne Dennerly, directeur des bibliothèques et de la lecture publique, se réunit en dix séances plénières entre 1966 et 1967 pour discuter des moyens à mettre en place pour réduire le retard accumulé en la matière et éveiller le besoin d'un service public de la lecture.

système scolaire tout comme l'informatique va en prendre à la fois dans l'Éducation Nationale, mais aussi dans ces nouveaux lieux d'accès à l'information. Le développement des CDI se fait au même moment que la démocratisation du savoir. C'est dans « l'air du temps ». CDI et bibliothèques œuvrent pour la même cause : la mise à disposition d'une documentation autrefois inaccessible à un certain public, ainsi que la possibilité de se rendre dans ces espaces pour emprunter des documents ou les occuper pour une lecture sur place à destination d'un public spécifique, concernant les CDI, et d'un public le plus large possible, pour les bibliothèques. L'informatique y est encore très timide et limitée mais cela va rapidement s'accélérer au point d'envahir complètement ces espaces, parce qu'elle va vite permettre un meilleur accès à l'information, tant recherché.

1.1.2. Essor de l'informatique. Des SDI aux CDI (années 1970)

Everett Rogers, dans *Diffusion of innovations* (1962), introduit l'idée d'évolution de l'invention, son utilisation élargie. Il identifie cinq qualités déterminant le succès de la diffusion de l'innovation : l'avantage relatif fait que l'innovation est ressentie comme meilleure par rapport au modèle existant et présente des avantages non négligeables ; la compatibilité de l'innovation permet l'adéquation entre les valeurs passées, les pratiques actuelles des consommateurs et celles nécessaires à l'utilisation ; la complexité, la facilité et la simplicité de l'utilisation de l'innovation peuvent être soit le moteur de sa diffusion, soit un frein ; la testabilité donne la possibilité pour les usagers d'essayer cette innovation pour en faciliter son appropriation ; l'observabilité des résultats donne la possibilité de repérer aisément les avantages et les inconvénients de l'innovation ; plus ces résultats d'adoption sont clairs, plus les individus l'adopteront facilement (Badillo, 2013).

Petit à petit, émerge l'idée que le consommateur, l'utilisateur dans notre cas, a aussi son rôle à jouer : « *Les laboratoires centraux ont été accusés de se retrancher dans leur tour d'ivoire. C'est alors qu'a émergé très progressivement un nouveau modèle, fondé sur la recherche collective organisée en réseau, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise* » (Caron, 2011 : 37). Ce nouveau modèle, « *la recherche collective en réseau, [...] s'applique aussi bien à la gestion de la recherche et de l'innovation à l'intérieur de l'entreprise qu'aux relations que l'entreprise entretient avec le monde extérieur* » (2011 : 37). La demande, son expression, la façon dont l'innovation est perçue par les acteurs de l'offre sont susceptibles d'influer sur l'innovation. Nous passons au déterminisme social dans lequel on s'intéresse aux utilisateurs, à leurs représentations et comportements. La dimension sociale de l'innovation est enfin reconnue et ouvre la voie à un modèle interactif de l'innovation. « *Dans le cadre de ce modèle,*

il y a donc des effets de feed-back entre la logique de l'offre, déterminée par la technologie et la logique de la demande, impulsée par les consommateurs » (Badillo, 2013). Ces feed-back introduisent des interactions dans la communication qui n'est plus linéaire mais devient circulaire avec des rétroactions. Les émetteurs et récepteurs interagissent. François Caron pense que ce modèle fondé sur des réseaux internes ou sociaux, a toujours existé mais « *enfin, la réalité historique révèle l'existence très ancienne de modèles informels de relations entre les entreprises et la société que l'on peut qualifier de groupes sociaux* » (Caron, 2011 : 37). Ce modèle des réseaux a été introduit par Michel Callon et Bruno Latour, membres du Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI). Pour cet organisme, « *il s'agit d'examiner la nature des interactions sociales dont les technologies font l'objet* » (Badillo, 2013). Les approches de l'innovation se transforment et s'éloignent peu à peu du modèle linéaire et mécanique. Les analyses se transforment, l'utilisateur prend de l'importance, dans ce qu'il fait et ce qu'il pense. « *Les deux sphères du technique et du social sont profondément intriquées* » (2013). L'innovation est envisagée sous l'angle d'un réseau reliant différents univers sociaux : ceux de la production, de la diffusion, des laboratoires de recherche et bureaux d'études, un réseau d'acteurs humains et non humains.

1.1.2.1. Un environnement favorable

L'informatique fait enfin une percée plus que remarquée. C'est aussi à cette période que les SDI deviennent des CDI. Tout s'accélère. La conjecture est plus ouverte aux innovations pédagogiques. « *On part de la démarche apprenante et non plus de la rationalisation des cours* » (Burnier, 2000). C'est la décennie de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO), comme aime le dire Jacques Baudé, lorsqu'il nous donne des points de repère dans l'histoire de l'informatique sur le site de l'Enseignement Public et Informatique¹¹ (EPI) ou encore Michel Burnier lorsqu'il définit l'EAO comme incluant « *toutes les applications numériques, utilisées en temps réel ou en temps différé, ayant un but didactique. Cela concerne donc l'ensemble des matériels et logiciels dédiés à l'organisation et à l'implémentation de l'éducation* » (2000). D'ailleurs, ce dernier constate que « *quoiqu'il en soit, à la fin des années 60, [...] les classes ne sont pas devenues des espaces d'enseignement individualisé et qu'il n'y a pas eu de création et diffusion en masse de cours en conserve* » parce que les enseignants ne souhaitent pas utiliser cet outil pour dispenser des cours à leur place.

¹¹ <http://www.epi.asso.fr/>

1.1.2.2. L'expérience des « 58 lycées » (1970)

Ce lancement est une étape importante dans l'histoire de l'informatique dans l'éducation et c'est la première fois que l'on parle d'équipement matériel et de formation d'enseignants. Cette expérimentation fait suite à un séminaire du Centre d'Études et de Recherches pour l'Innovation (CERI) au Centre International d'Études Pédagogiques (CIEP) de Sèvres (mars 1970), intitulé « *L'enseignement de l'informatique à l'école secondaire* ». D'ailleurs « [...] il est coutume de dire que l'informatique débute dans l'enseignement scolaire avec le séminaire de Sèvres » (Baudé, 2013). Ce séminaire a deux objectifs : introduire une culture de l'informatique dans les enseignements, sans créer de discipline particulière, et améliorer la pédagogie par le recours à l'ordinateur. Il incite les pays de l'OCDE¹² à introduire l'informatique dans l'enseignement secondaire et « [...] souligne l'intérêt qu'il y a de mettre l'élève en contact avec l'ordinateur, plus généralement avec les systèmes de traitement de l'information ». En découle une circulaire ministérielle qui précise l'importance de cette introduction dans l'enseignement : « *L'informatique est un phénomène qui est en train de bouleverser profondément les pays industrialisés... Ses applications en font un outil scientifique, technique et intellectuel unique. L'enseignement secondaire tout entier ne peut rester à l'écart de cette révolution. Il doit préparer le monde de demain dans lequel ceux qui ignoreront tout de l'informatique seront infirmes* » (B.O.E.N. n° 22, 28 mai 1970). À la suite de ce séminaire est créée une « mission informatique » au ministère de l'Éducation Nationale supprimée plus tard pour des raisons budgétaires. De 1972 à 1976, 58 lycées sont donc équipés d'un ordinateur relié à huit écrans de visualisation. 500 enseignants sont formés à l'université ou chez des fabricants durant une année, à temps plein¹³. D'autres ont une formation plus légère, par correspondance, accompagnée de stages courts. Enfin, l'Institut National de Recherche Pédagogique (INRP) procède à une évaluation. La sensibilisation est importante et dans toutes les disciplines mêmes littéraires, l'informatique est une source de motivation qui entraîne de nouvelles pratiques pédagogiques. Mais, les contraintes matérielles restent un problème et l'équipement n'est pas assez conséquent. « *Rétrospectivement, tout semble s'être passé comme si les options techniques et industrielles avaient pris le pas sur les réflexions pédagogiques* » (Burnier, 2000). Un plan d'austérité, présenté par Raymond Barre, impose à l'Éducation Nationale un budget de rigueur (1976), c'est l'arrêt du plan des « 58 lycées ». Mais, les expérimentations peuvent tout

¹² Organisation de Coopération et de développement Économiques

¹³ Ce sont d'ailleurs ces stagiaires qui créeront l'association d'Enseignement Public et Informatique (EPI, 1971) parce que « *dès les premières réunions d'ensemble, les stagiaires ressentirent la nécessité d'une structure spécifique d'accueil, d'échange d'informations, de réflexion, qui permette, en toute occasion, leur expression collective indépendante* » (Baudé, 2013). Cette association depuis sa création « *veut faire de l'informatique, et des technologies de l'information et de la communication en général, un facteur de progrès et un instrument de démocratisation* ».

de même continuer pour les établissements déjà dotés même s'il n'existe plus aucune formation. « *On voit apparaître les premières dents de scie d'une politique de déploiement de l'informatique dans le système éducatif et on commence à se rendre compte que ce déploiement sera plus chaotique que linéaire* » (Baudé, 2013). Nous voyons déjà à quel point politique, finances et éducation sont reliées et dépendantes les uns des autres. Le rapport Nora-Minc¹⁴ (1978) sur « *l'informatisation de la société* » a un effet impulsif et réveille les consciences. Ce rapport visionnaire, qui se pose en véritable théorie sociale, annonce déjà l'ère nouvelle et ses perspectives, de ce que ses instigateurs ont appelé la « télématique ». Les pouvoirs publics prennent conscience du phénomène dès la commande par le Président de la République de l'époque, Valéry Giscard d'Estaing, et le révèlent enfin au grand public. Il est déjà question dans ce rapport de dialoguer avec d'autres ordinateurs grâce à de gigantesques réseaux.

1.1.2.3. Des SDI aux CDI

La commission Joxe (1972) dite aussi « commission des sages » présente le SDI comme « *le carrefour de la vie éducative et pédagogique, moyen de formation des élèves pour s'éduquer, grandir et devenir indépendants, et non seulement acquérir des savoirs* » (Chapron, 2012 : 28). Cette période voit aussi ABEN et ADEN se réunir pour créer la Fédération des Associations de Documentalistes et Bibliothécaires de l'Éducation Nationale (FADBEN) et la création du Centre d'Études de la Documentation et de l'Information Scolaire (CEDIS) dont le premier numéro de la revue INTER-SDI va paraître, devenant par la suite INTER-CDI. Les choses se précisent et deviennent officielles : les SDI deviennent des Centres de Documentation et d'Information (CDI, 1973-1974), les plaçant, selon la volonté de Jacques Treffel, inspecteur général, « *au cœur des établissements scolaires* » au niveau architectural. La centralité est renforcée, dans les deux sens du terme : la situation géographique mais aussi le caractère primordial, essentiel. Le CDI devient un lieu incontournable des établissements scolaires et le documentaliste n'est plus uniquement un gestionnaire, ses qualités de pédagogue sont enfin reconnues. Ce terme de « centre » évoque aussi la centralisation des ressources pédagogiques et documentaires dans un même lieu. Le CDI est au centre de l'établissement mais est aussi centralisateur de l'information. Une circulaire « *Aménagement de centres de documentation et d'information dans les établissements de second degré* » (mars 1974) reprend les normes à observer et est accompagnée des « *Tableaux et schémas de centres documentaires* » (B.O.E.N. n°15, 11/04/1974).

¹⁴ Simon Nora et Alain Minc, Inspecteurs des finances

1.1.2.4. Un enchaînement de circulaires

On commence à se préoccuper du lieu au niveau architectural. L'inspecteur général, Georges Tallon, remet un rapport « *Le Centre de Documentation et d'Information. Son rôle - Son fonctionnement* » (septembre 1974). Il reprend les préconisations sur l'aménagement des CDI, un lieu novateur en pédagogie qu'il convient de ne plus oublier : « *Il est bien évident que c'est l'évolution récente de la pédagogie qui a entraîné ce changement d'attitude à l'égard du centre documentaire : on s'est aperçu que la possibilité de l'innovation dépendait, sinon exclusivement, du moins dans une large mesure, de l'existence d'un centre documentaire suffisamment vaste, bien situé, bien conçu, bien équipé et bien géré.* » Le documentaliste se voit confier ses sept missions principales : « *La fonction technique, la fonction accueil, la fonction information générale, la fonction relations publiques, la fonction loisirs, la fonction information scolaire et professionnelle et la fonction pédagogique* » (1974). Ce passage des SDI aux CDI marque le déplacement d'une fonction de service vers une fonction pédagogique lui conférant aussi ce rôle centripète. Les documentalistes occupent une nouvelle position face aux enseignants. « *La documentation, le travail sur documents tiennent une place de choix dans les recommandations aux enseignants. Le travail indépendant doit permettre à l'élève d'être plus actif dans le processus d'acquisition des connaissances, d'être plus autonome dans l'organisation de son travail scolaire, d'avoir recours aux multiples sources d'information, de faire ses expériences sans être directement sous le contrôle d'un professeur* » (Britan-Fournier, 1997). Nous sommes dans la perspective du travail autonome.

Une nouvelle circulaire voit le jour « *Fonctions des responsables de centres de documentation et d'information (CDI) des établissements d'enseignement du second degré* » car « *le développement et l'importance croissante des centres de documentation et d'information dans les établissements du second degré justifient que soient définies maintenant les fonctions de leurs responsables* » (B.O.E.N. n°7, 24/02/1977). Sa fonction pédagogique est primordiale, elle est citée d'emblée : « *Le documentaliste bibliothécaire, au même titre que ses collègues enseignants, est membre à part entière de la communauté éducative que constitue un établissement scolaire. Quelles que soient les formes que prend son action, il contribue toujours, soit indirectement, soit directement, à la formation des élèves : sa fonction est donc d'ordre essentiellement pédagogique* » (B.O.E.N. n°7, 24/02/1977). Nous retrouvons ici les bases de la fonction, avec une mission pédagogique devenue centrale sur le papier.

Une nouvelle circulaire « *Exercice de fonctions de documentation et d'information par certains personnels enseignants du ministère de l'Éducation* » (B.O.E.N. n°35, 04/10/1979) précise les personnels concernés et les obligations de service. Ce décret permet soi-disant d'accélérer le développement des CDI grâce à un redéploiement de personnels. Mais il n'en est rien : certains

sont affectés sans être volontaires, d'autres font un complément de service ou sont affectés là parce qu'ils n'arrivent plus à faire face aux élèves dans le contexte de la classe. Cette circulaire marque le début de la dérive sur la reconnaissance de la profession, qui a toujours ses effets aujourd'hui et qui a exercé un rôle très néfaste dans ce domaine. Beaucoup de CDI restent sans poste de documentaliste.

Cette période est aussi le début de nombreux écrits sur la documentation et le CDI réalisés directement par les personnels concernés. À titre d'exemple, les ouvrages *Doc ! Doc ! Doc ! Entrez... Guide de la recherche documentaire*¹⁵ ou *Méthodologie d'utilisation d'un centre de documentation*¹⁶ sont publiés (1980). « *De simples services de conservation et mise à disposition de livres et de documents, à l'origine presque exclusivement écrits, les nouveaux CDI devinrent d'année en année, des lieux de travail et de lecture dont la fonction fut modifiée par la volonté des usagers eux-mêmes* » (Chapron, 1986). Le CDI est un nouveau lieu incontournable d'un établissement scolaire du secondaire qui se développe parallèlement à l'informatique. Cette situation va vite évoluer puisque l'informatique va entrer dans les établissements scolaires souvent par cet espace et va définitivement s'y installer et le transformer.

La décennie se termine avec la publication par la FADBEN d'un manifeste « *Documentation nouvelle discipline* » (1978) s'adressant aux enseignants mais aussi aux élèves et aux parents. Il précise l'accueil, la recherche, l'autonomie, les lectures, mais n'émane pas d'un organisme officiel.

La multiplication des rapports, textes, circulaires au cours des années 1970 montre une intention louable de placer les CDI au centre d'une rénovation pédagogique dont ils pourraient être les moteurs. Mais, ils sont aussi le reflet d'une réelle difficulté à définir les différentes missions à observer pour le documentaliste-bibliothécaire, missions se superposant au fil du temps et de plus en plus difficiles à identifier précisément. Jean-Louis Durpaire, en 2006, rappellera que « *le développement des CDI est concomitant de l'entrée de l'informatique dans l'enseignement secondaire puisque la première opération, dite des 58 lycées commence au début des années 70* » les reliant ainsi définitivement pour l'institution. Pour lui « *la notion de sciences de l'information naît également à cette époque, le conseil supérieur des universités reconnaissant la filière des SIC en 1975* » (2006). D'ailleurs, « *le concept de société de l'information s'affirme avec le rapport Nora-Minc en 1978* » (2006). Entre temps, l'application de la loi Haby sur le

¹⁵ Rédigé par un documentaliste en collègue Claude Fournier en collaboration avec un professeur de lettres François Giraudeau se retrouve dans presque tous les CDI. Ce document est un guide destiné aux élèves des collèges, une méthode progressive qui mène à l'autonomie dans la recherche documentaire. Il est accompagné d'illustrations ce qui le rend plus ludique et plus facilement abordable.

¹⁶ Écrit par Brigitte Chevalier, spécialiste de la méthodologie du travail intellectuel et préfacé par Jacques Treffel.

collège unique (1975), marque une étape importante dans l'éducation. À la sortie du primaire, tous les élèves intègrent une sixième, dans un collège unique et des classes hétérogènes. L'enseignement se démocratise : « *Tous les enfants reçoivent dans les collèges une formation secondaire. Celle-ci succède sans discontinuité à la formation primaire en vue de donner aux élèves une culture accordée à la société de leur temps* » (Loi Haby, 1975).

1.1.2.5. La direction de bibliothèques, de l'Éducation à la Culture

Les identifiants, ISBN¹⁷ ET ISSN¹⁸, conçus pour simplifier le traitement informatique apparaissent (1970). Le futur se prépare déjà, même si l'informatique dans les bibliothèques n'est pas totalement répandue. Le conseil des ministres (2 juillet 1975) prend la décision de supprimer la direction des bibliothèques, créée en 1945 au sein du ministère de l'Éducation Nationale. Par décret, une direction du livre, au sein du secrétariat d'État à la culture qui sera dirigée par Jean-Claude Groshens¹⁹, est créée (23 décembre 1975). « *À ce titre la direction prépare et exécute en liaison avec les ministères intéressés la politique de la lecture publique et du livre notamment en ce qui concerne la création littéraire, l'édition, la diffusion du livre et le développement de la lecture* » (décret, 23/12/1975). Cette direction se voit donc confier des domaines répartis auparavant entre plusieurs ministères, regroupement traduisant l'intention du ministère de mener une politique globale du livre mais la Bibliothèque Nationale et les bibliothèques scolaires et universitaires n'y sont pas rattachées. La lecture publique quitte à ce moment précis le domaine éducatif pour celui de la culture. L'inauguration du centre Pompidou (31 janvier 1977), réunissant sur le plateau Beaubourg, la Bibliothèque Publique d'Information (BPI) et un musée d'art moderne²⁰, est un nouveau tournant. À son ouverture, la BPI compte 270 000 documents. Elle est tournée vers les nouvelles technologies avec des documents multimédias sur différents supports et des appareils de consultation pour les lire. Les bases de données y font leur entrée (1979) avec la Banque d'Informations Politiques et Administratives (BIPA) produite par la documentation Française. La BPI « *a servi pendant longtemps d'exemple de médiathèque, avec une architecture moderne, en rupture avec l'image d'un temple du savoir, et une vocation de bibliothèque encyclopédique et d'actualité pour le public adulte, proposant des ressources diversifiées [...]* » (Carbone, 2012). Il est temps de moderniser les bibliothèques.

¹⁷ International Standard Book Number – ou Numéro international normalisé du livre, identifie de manière univoque une monographie quel qu'en soit le support de publication : imprimé ou multimédia (site de la BNF)

¹⁸ International Standard Serial Number est un code international normalisé qui permet d'identifier de manière univoque toute publication en série (périodiques, collections éditoriales) (site de la BNF)

¹⁹ Directeur du livre et directeur du cabinet du secrétaire d'État Michel Guy

²⁰ La décision était prise en 1963 par le directeur des bibliothèques et de la lecture publique Etienne Dennery de créer des salles de lecture dans le quartier rénové des Halles. Le projet est approuvé par le ministre de l'Éducation Nationale, Alain Peyrefitte pour une grande bibliothèque de lecture publique. C'est en 1969 que le Président, Georges Pompidou, propose de créer au même endroit un musée d'art moderne. Les deux projets sont réunis en 1970 pour occuper le même espace.

Une nouvelle circulaire « *La mission et les objectifs des bibliothèques centrales de prêt* » (17 juillet 1978), rédigée par Jean-Claude Grohens, est diffusée. Elle précise quelques points : le public (donner le goût de la lecture aux plus jeunes, poursuivre auprès des adolescents ou des adultes, porter son attention à un public « malvoyant » et « mal-lisant »), la desserte des communes (choix des lieux de dépôts à revoir, respect de la gratuité du prêt), éviter de devenir un service parascolaire (ne pas mobiliser les moyens et crédits pour l'école) et l'animation autour du livre (elle doit être développée). Le serveur Questel²¹ et la Mission Intermédiaire De l'Information Scientifique et Technique (MIDIST)²² voient le jour en même temps.

Trois strates se dégagent nettement : le système qui produit les textes, le personnel qui les applique et les usagers qui en bénéficient.

1.1.3. Quand informatique et CDI se rejoignent (les années 1980)

1.1.3.1. Plan « 10 000 micro-ordinateurs » (1980)

Dans cette ambiance de renouveau de la société, de circulation de l'information rendue plus aisée par la télévision, la radio, le journal et bien sûr le livre, ce plan de relance est présenté par le ministre de l'Éducation Nationale, Christian Beullac. Le rapport « *L'éducation et l'informatisation de la société* » (31 août 1980), commandé par le Président de la République, rappelle une fois de plus les changements induits par l'informatique et la circulation de l'information. « *Il semblerait donc que l'une des finalités de notre société soit de produire plus d'informations et de les faire circuler plus vite.* » Ce rapport insiste sur l'importance du phénomène et formule vingt et une propositions au Président réunies en trois groupes : « *Comprendre l'informatique et ses conséquences (formation à l'informatique, enseignement d'informatique pour des spécialistes) ; utilisation des moyens informatiques dans l'enseignement ; culture et éducation d'un large public.* » Pour la première fois, la question de la dualité outil/objet dans le cadre de l'informatique est posée et elle structure rapidement les débats qui suivent. Le plan qui en découle est intitulé « *Le mariage du siècle. Éducation et informatique* » : « *Le grand public, tout en acceptant favorablement, dans l'ensemble, l'arrivée de l'informatique ne mesure pas l'ampleur du bouleversement que cette arrivée va*

²¹ 1979 : le télésystème Questel est créé. Il devait accueillir les principales banques de données françaises. Subventionné par l'État, il a été conçu dans le but de rivaliser avec les États-Unis en matière de diffusion de l'information scientifique et technique en ligne.

²² Elle était chargée de mettre en œuvre une politique nationale de l'information scientifique et technique dans tous les domaines.

immanquablement déclencher²³ ». Il met donc déjà en garde la société sur cette nouvelle ère et ses conséquences pour l'éducation. « Mon devoir est de préparer les jeunes Français à mieux percevoir l'importance de cette technique ». Ses interrogations s'articulent autour de trois grandes questions fondamentales : « Essayer de définir à quelle culture nouvelle l'apparition de l'outil informatique va donner lieu ; savoir comment l'outil informatique peut être utilisé dans la pédagogie ; ce que l'on peut faire pour éviter que les enfants deviennent les esclaves de l'ordinateur. »

Ces questions restent d'actualité même si elles se posent en d'autres termes et si l'ère dont il est question a désormais trouvé son nom : « l'ère numérique ». Dans le cadre de ce dernier plan (1981 à 1985), 250 CDI sont équipés de Micral²⁴ ou de Thomson T07. Pour les CDI d'implantation, le choix est défini par les recteurs.

Alain Savary, récemment nommé ministre de l'Éducation Nationale, demande à Claude Pair et Yves Le Corre un nouveau rapport « *L'introduction de l'informatique dans l'éducation nationale* » (1981). Il accentue la nécessité que « *tout élève se soit trouvé à son contact pendant sa scolarité, pour qu'il puisse dominer ce phénomène de civilisation. [...] L'informatique est à la fois un outil d'enseignement, une science et une technique* » (Pair-Le Corre, 1981). « *Le nouveau gouvernement donne la priorité aux « technologies nouvelles ». C'est le retour de l'impératif industriel, l'affirmation d'une informatique française* » (Baudé, 2013). C'est enfin, dans ce texte, que les documentalistes se retrouvent en première ligne avec les enseignants pour l'introduction de l'informatique dans l'Éducation Nationale : « *Les enseignants de toutes disciplines doivent pouvoir employer l'informatique comme outil d'enseignement et parler à leurs élèves de son insertion dans la société. Dans tout ce qui suit, le mot « enseignant » doit être entendu au sens large. Il recouvre par exemple les personnels de documentation, de l'administration et les conseillers pédagogiques* » (Pair-Le Corre, 1981). Leur formation n'est pas oubliée : « *organiser pour les conseillers en orientation et les documentalistes une option sur la documentation automatisée* », l'équipement des centres non plus : « *préparer, en plus de la poursuite du plan d'équipement des établissements scolaires, l'équipement des CIO, des CDI et des CRDP pour l'information et la documentation. Il en faut un dans chaque établissement. Or, il en manque environ un millier. Les LEP et les établissements de zones rurales sont particulièrement défavorisés. L'installation de ces CDI doit aller de pair avec l'équipement informatique des établissements ou des CDI eux-mêmes* » (1981). CDI et informatique se retrouvent ici, dans ce texte, étroitement liés et le projet de rapprochement « documentation CNDP-CRDP-CRDP-CDI » le confirme. « *Le projet « documentation » consiste à créer un*

²³ <https://www.epi.asso.fr/revue/histo/h80beullac.htm>

²⁴ Ordinateurs de fin de gamme

réseau automatisé de documentation pédagogique jusqu'au niveau des CDI ». D'ailleurs, c'est à partir de là que les rapports, les projets sur l'informatique et les créations d'organismes s'enchaînent. « *Toute une réflexion se met en marche sur l'informatique documentaire* » (Maury, 1999).

1.1.3.2. Déclaration de Grunwald (1982)

A Grunwald, se réunissent en symposium (18 au 22 janvier 1982) des éducateurs et des chercheurs « *conscients de l'importance des relations entre éducation et communication dans notre société* » (déclaration de Grunwald, 1982). Cette réunion est une première. La déclaration débute par une idée que nous retrouverons souvent dans les différents rapports et déclarations futures : « *Nous vivons dans un monde où les médias sont omniprésents. [...] Les systèmes politiques et éducatifs doivent assumer les obligations qui leur reviennent pour promouvoir chez les citoyens une compréhension critique des phénomènes de communication.* » Il est ici question d'esprit critique face à une masse d'informations grandissante. Ils déplorent le peu d'attachement de l'Éducation Nationale à ces questions de communication et l'écart qui peut exister entre le système éducatif et la vie réelle. « *Les éducateurs responsables n'ignorent pas ces développements et s'efforcent au contraire d'aider leurs étudiants à les comprendre et à percevoir la signification des conséquences qui en découlent, notamment la croissance rapide d'une communication réciproque favorisant l'accès à une information plus individualisée. Cela ne signifie pas qu'il faille sous-estimer l'influence qu'exerce sur l'identité culturelle la circulation de l'information et des idées entre les cultures par les médias de masse.* » Nous ne sommes pas loin de l'idée d'une culture de l'information. Quatre demandes sont faites, en ce sens, aux autorités : « *Organiser et soutenir des programmes intégrés d'éducation aux médias ; développer les cours de formation destinés aux éducateurs et différents types d'animateurs et de médiateurs ; stimuler les activités de recherche et de développement intéressant l'éducation aux médias dans des disciplines comme la psychologie, la sociologie et les sciences de la communication ; soutenir et renforcer les actions entreprises ou envisagées par l'UNESCO qui visent à encourager la coopération internationale dans le domaine de l'éducation aux médias.* » Cette Déclaration s'insère dans une dynamique d'acteurs visant à alerter sur la nécessité de s'intéresser plus précisément à la circulation grandissante de l'information et à envisager une éducation aux médias et à l'esprit critique.

1.1.3.3. Des rapports élémentaires

Ensuite, plusieurs rapports s'enchaînent, essentiels pour les CDI, fixant leur importance, la formation des personnels en documentation aux nouvelles technologies, les nouvelles sources d'information à côté de la classe et le travail autonome. Tout d'abord, le rapport de Peretti, « *La*

formation des personnels de l'éducation nationale » (1982) qui donne naissance aux Missions Académiques à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale (MAFPEN). Dans ce rapport, la formation des documentalistes aux nouvelles technologies est primordiale parce que la documentation va forcément évoluer. Le rapport Legrand, « *Pour un collège démocratique* » (1982), ne donne pas une place centrale aux CDI, mais y fait référence lorsqu'il est question de travail autonome. Enfin le rapport Prost, « *Les lycées et leurs études au seuil du XXI^e siècle* » (1983) ne fait pas de lien entre le CDI et l'informatisation, mais évoque de nouvelles manières d'apprendre, la diversification des études et l'apprentissage dans d'autres lieux à côté de la classe et à partir d'autres outils. Nous ne pouvons donc nous empêcher de faire nous-même ce lien. Le début des années 1980 marque une étape importante dans l'histoire des CDI affirmant leur rôle et leurs possibilités novatrices. C'est un allié de choix pour l'accueil des nouvelles technologies même si elles font une entrée plutôt discrète. Le rapport de Georges Quencez (1982), portant sur l'activité de 100 CDI, dresse une synthèse et fait enfin de vraies propositions. Ce rapport est bien accueilli par la profession. Il pointe les problèmes dus surtout à l'affectation d'enseignants en réadaptation qu'il faudrait mettre en « doublette » et il ajoute aussi qu'il faut prévoir un documentaliste pour 400 élèves. Il précise également le rôle essentiel du CDI et compte trois degrés d'intégration : « 1. *La conception minimaliste, le documentaliste magasinier d'une bibliothèque* ; 2. *Le CDI centre de ressources documentaires* ; 3. *Le CDI agent de rénovation pédagogique* » (Chapron, 2012).

La mise en place de la loi de décentralisation (1983), avec la prise en charge des bâtiments scolaires par les collectivités territoriales, accélère la création des CDI et leur équipement. L'ordinateur devient un outil servant l'apprentissage et renouvelant les enseignements. La loi Savary (26 janvier 1984) vise à la création d'un grand service public et à favoriser une plus grande ouverture de ces établissements sur le monde extérieur avec une volonté de créer un service unifié. Ce projet de loi controversé est rapidement retiré.

1.1.3.4. Plan « Informatique Pour Tous »²⁵ (IPT, 1985)

Le lancement de ce plan par Laurent Fabius défend le souhait de familiariser tous les citoyens à l'utilisation de l'ordinateur avec une initiation pour les élèves de toutes les couches sociales. « *L'informatique constitue l'une des plus importantes évolution scientifique et technologique du monde contemporain. [...]. C'est un phénomène social et culturel que l'école est appelée à intégrer activement* » (B.O.E.N. n°24, 13/06/1985). « *Mais avec le plan IPT il ne s'agit plus seulement d'utiliser l'informatique comme outil pédagogique. Il faut maintenant enseigner la discipline informatique en tant en tant que telle. Et même si la fonction pédagogique de*

²⁵ 120 000 ordinateurs doivent équiper les collèges et lycées en 1985 et 110 000 enseignants seront formés afin de toucher tous les élèves (11 millions).

l'ordinateur reste fondamentale pour le ministère de l'Éducation, elle est couplée à un objectif totalement irréaliste de maîtrise technique des outils (ordinateurs, logiciels, réseaux) » (Burnier, 2000). L'arrêt de ce plan intervient l'année suivante au changement de majorité. Il « *a vraisemblablement contribué de manière marquante à la prise en compte des nouvelles technologies dans le système éducatif, par ses différents acteurs et ses différents niveaux, et a constitué un symbole fort du caractère irréversible de la mutation en cours vers la société de l'information* » (Drot-Delange, Bruillard, 2012). Mais, comme nous le rappelle Bruno Devauchelle (2012) « *l'effet de nouveauté présente un inconvénient majeur qui est celui du risque de prématurité de l'offre. Mettre des ordinateurs dans les classes en 1985 illustre bien ce genre de situations. [...] Certains commentateurs ont parlé d'échec, de gâchis, d'erreur* ». C'est peut-être encore trop rapide et cela reflète des discours en liaison avec des intérêts économiques. Il faut encore du temps pour réellement accepter ces machines parce que l'école ne se transforme pas aussi vite que les technologies et les enseignants n'adaptent pas leurs pratiques aussi facilement. En revanche, le cadre documentaire peut enfin pouvoir sortir de la classe et s'exporter dans d'autres lieux. Les nouvelles technologies aident donc la pédagogie documentaire à s'installer progressivement dans les CDI et la suite nous le prouve. « *Le contexte est favorable au développement de la télématique et de l'informatique documentaire ; on parle encore peu de logiciels éducatifs, mais les logiciels documentaires se multiplient et sont de qualité [...] inégale...* » (Maury, 1999). Une large part du travail d'appropriation de l'outil se fait donc sans prescription officielle. Nous sommes dans le temps des usages, des tests grandeur nature repérés par Flichy. Une lettre du ministre de l'Éducation Nationale, Jean-Pierre Chevènement, « *Orientations pour l'informatique dans l'enseignement* », suit ce plan et donne les orientations pour l'intégration de ce « phénomène social ». « *Aussi l'informatique dans l'enseignement peut-elle être envisagée selon une double perspective : comme matière d'enseignement et comme moyen pédagogique utilisé dans l'enseignement* » (B.O.E.N. n°39, 07/11/1985). Enfin, les deux aspects sont évoqués : un moyen pour enseigner qui fait aussi l'objet d'une matière à enseigner.

1.1.3.5. La circulaire de 1986

La circulaire de mission « *Missions des personnels exerçant dans les centres de documentation et d'information* » (1986), résultat d'une véritable concertation entre le ministère et les syndicats, marque longtemps la profession. Elle précise le rôle pédagogique que doit jouer le documentaliste-bibliothécaire. D'ailleurs, le premier axe est intitulé « *Le documentaliste-bibliothécaire assure, dans le centre dont il a la responsabilité, une initiation et une formation des élèves à la recherche documentaire* » (B.O.E.N. n°12, 27/03/1986). Il est enfin clairement question de former l'élève à l'utilisation des « *instruments de recherche de l'information*

(dictionnaires, encyclopédies, tables des matières, index, systèmes de classement, fichiers informatisés ou non...) » (B.O.E.N. n°12, 27/03/1986). Il doit aussi favoriser « l'initiation des élèves à la lecture des documents graphiques et audiovisuels et à l'utilisation de l'informatique, en liaison avec les professeurs dans le cadre des programmes » (B.O.E.N. n°12, 27/03/1986). L'informatique est donc loin d'être la grande absente de cette circulaire même si elle n'est pas au premier plan et la priorité est maintenant donnée à la pédagogie documentaire. L'informatique en fera pleinement partie.

1.1.3.6. Les « licences mixtes »

René Monory, ministre de l'Éducation Nationale, introduit les « licences mixtes » (1987) ce qui permet aux établissements scolaires d'acheter à moindre coût des logiciels aux éditeurs du secteur privé : « Les produits qui sont appelés à faire l'objet de cette procédure sont des logiciels dont le caractère novateur et l'intérêt éducatif sont avérés mais dont le coût risquerait d'être dissuasif » (R.L.R.²⁶ 177-8, 05/10/1987). Il faut attendre un peu pour l'introduction de logiciels spécifiques au CDI (cédéroms, logiciels éducatifs). « Il n'est donc sans doute pas exagéré de dire qu'à partir du milieu des années 80 l'EAO a basculé dans la privatisation et s'est quelque peu noyé dans l'engouement général pour les technologies numériques. L'informatique est désormais présentée comme le recours universel à toutes les difficultés économiques et culturelles » (Burnier, 2000). Mais, comme le fait remarquer justement Philippe Breton, l'informatique est déjà face à un clivage : « Pour les uns, l'informatique est une science, exacte, la science des informations. Pour les autres, c'est une technique, la technique des ordinateurs et de la programmation » (Breton, 1987).

Michel Burnier conclut pour cette période que « l'ennui c'est que du côté de la pédagogie comme de la technologie les choses ne sont pas mûres. L'informatique comme discipline spécifique d'apprentissage scolaire n'a pas encore conquis son autonomie, et l'EAO ne fait pas l'objet d'une inscription dans les programmes officiels d'enseignement, bien que l'État favorise la production de logiciels éducatifs par une politique de contrats de licences mixtes et de labellisation des didacticiels » (2000). Aujourd'hui l'un ne va pas sans l'autre, elle intègre l'enseignement de toutes les matières. Philippe Breton a lui aussi des pensées visionnaires sur le sujet qui vont bien plus loin que le fait d'enseigner car « l'informatique, au-delà de sa diversité, a bien un pouvoir fédérateur qui unit plus qu'il ne sépare. [...] c'est là qu'il se passe quelque chose d'essentiel » (Breton, 1987). Il appelle cela le « paradigme digital ». Avec Internet et les réseaux sociaux, cette pensée s'est réellement concrétisée.

²⁶ Recueil des Lois et Règlements

1.1.3.7. L'informatisation des bibliothèques

De leur côté, les bibliothèques commencent leur informatisation. Les Centres d'Acquisition et de Diffusion de l'Information Scientifique et Technique (CADIST) voient le jour et constituent un réseau documentaire de bibliothèques spécialisées dont l'objectif est, pour une discipline précise, de rassembler et de diffuser de la documentation dans le domaine de haut niveau ou en langue étrangère. Leur création coïncide avec la volonté de mieux répondre aux demandes des usagers du secteur universitaire. Raymond Barre commande à Pierre Vandevoorde, directeur du Livre au ministère de la Culture, un rapport se présentant comme un état des lieux complet de la lecture publique et des bibliothèques privées ou publiques. Ce long rapport, « *Les bibliothèques en France* » (juillet 1981), pointe du doigt le manque d'intéressement des politiques envers les bibliothèques. Le ministère de l'Éducation Nationale rédige les parties consacrées aux bibliothèques qui en dépendent. Il défend la construction et la modernisation des bibliothèques parce qu'elles ne satisfont pas les besoins culturels des populations. Les BCP se généralisent (1981) et les premières vraies bibliothèques, servant de relais dans les communes, se mettent en place avec une action culturelle. La création des Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique (URFIST, 1982) permet l'association des universités et des bibliothèques universitaires afin de mieux former les utilisateurs à la recherche informatisée mais aussi aux nouvelles techniques. En effet, jusqu'à cette époque, l'information scientifique et technique est plutôt cachée, difficile à trouver, peu accessible et les thèses ne sont pas exploitées. La mise en place de Banques de données²⁷ se fait pressante pour développer l'autonomie de recherche de l'étudiant et la formation des bibliothécaires dans leur élaboration et leur utilisation. La France accuse d'ailleurs un retard conséquent dans ce domaine qu'il faut absolument rattraper et « *l'attention commençait à se porter sur les attentes et les besoins des utilisateurs en matière d'information spécialisée* » (Comberousse, 1999). Encore aujourd'hui, ces organismes ont pour objectif premier la formation des usagers aux technologies de l'information et de la communication.

1.1.3.8. Une politique du livre

Jack Lang, ministre de la culture, commande à Bernard Pingaud, secondé par Jean-Claude Barreau, un rapport de réflexion sur la politique du livre et de la lecture (juillet 1981). La commission créée doit au plus vite rendre son rapport « *Pour une politique nouvelle du livre et de la lecture* » avec des préconisations rapides (octobre 1981). Dans cette première partie, elle revient longuement sur les problèmes de la filière du livre et fait « 55 propositions ». Le

²⁷ « *L'élaboration de banques de données consiste à collecter les données ou références bibliographiques, à les traiter, à les organiser (indexation, rédaction des notices, contrôles, saisie) et à les intégrer dans le système informatique qui en permettra l'accès, grâce à un logiciel adapté* » (Comberousse, 1999).

deuxième rapport rendu, (1982) approfondit certains points, notamment sur l'instauration du prix unique du livre intervenu récemment (10 août 1981), loi destinée à protéger la filière et à développer la lecture. Dans ce rapport, il est tout de même question de « *la bibliothèque à l'école* » : « *Comment créer, à l'école même, un environnement qui permette à l'enfant et à l'adolescent de se familiariser avec la lecture et lui donner le goût de lire ? La réponse est aujourd'hui bien connue : il faut développer les bibliothèques et les centres documentaires* ».

1.1.3.9. Création des Services Communs de Documentation (SCD)

Ils sont créés par décret (4 juillet 1985). Leurs fonctions sont : « *De mettre en œuvre la politique documentaire de l'établissement, de coordonner les moyens correspondants et d'évaluer les services offerts aux usagers ; d'acquérir, de gérer et de communiquer les documents de toute sorte qui appartiennent, à l'établissement ou qui sont à sa disposition ; de participer, à l'intention des utilisateurs, à la recherche sur ces documents, à la production de l'information scientifique et technique, à sa diffusion ainsi qu'aux activités d'animation culturelle, scientifique et technique de l'établissement ; de favoriser par l'action documentaire et l'adaptation des services toute initiative dans le domaine de la formation initiale et continue et de la recherche ; de coopérer avec les bibliothèques qui concourent aux mêmes objectifs, quels que soient leurs statuts, notamment par la participation à des catalogues collectifs ; de former les utilisateurs à un emploi aussi large que possible des techniques nouvelles d'accès à l'information scientifique et technique.* »

L'État transfère dans la Dotation Générale de Décentralisation (DGD), les crédits consacrés à l'équipement et au fonctionnement des bibliothèques (9 janvier 1986). Les dotations des BCP sont transférées au département et celles-ci deviennent des Bibliothèques Départementales de Prêt (BDP). « *Chaque département est doté d'une bibliothèque départementale, chargée de développer le service public de la lecture dans les petites communes et les zones rurales* » (Bertrand, 2011). La décentralisation n'a pas un effet négatif sur les bibliothèques, bien au contraire. Pierre Carbone affirme d'ailleurs qu'« *elle n'a pas conduit à une déshérence des bibliothèques, mais, jusqu'à une époque récente, à leur expansion. Elle a facilité aussi leur intégration dans leur territoire, et les actions en faveur de la lecture publique ont été portées par des politiques transversales, d'aménagement du territoire (politique de la ville, solidarité urbaine), éducatives, culturelles ou bien sociales (insertion, solidarité entre générations, etc.)* » (Carbone, 2012).

1.1.4. Les CDI et leurs gestionnaires-pédagogues sortent de l'ombre (1989/1990)

Cette période est décisive. Elle permet de donner à la profession la reconnaissance attendue depuis longtemps.

1.1.4.1. Loi d'Orientation sur l'Éducation (10 juillet 1989)

Proposée par Lionel Jospin, alors ministre de l'Éducation Nationale, elle scelle l'ancrage du métier dans la pédagogie et aussi la présence des CDI dans chaque établissement : « *Dans les collèges et les lycées, le Centre de Documentation et d'Information (CDI) est au cœur de la vie de l'établissement. La généralisation des Centres de Documentation et d'Information dans tous les établissements suppose un effort des collectivités locales pour l'aménagement des locaux et les équipements, et de l'État pour les créations de postes de documentalistes. Dans cette perspective, aucun établissement scolaire ne sera ouvert sans être pourvu d'un centre de documentation et d'information. [...] Le haut niveau de qualification requis par les tâches techniques et pédagogiques des personnels de documentation rend nécessaire la création d'un statut adapté. Le recrutement doit s'effectuer par un CAPES spécifique (externe et interne)* ». Il demande donc aux collectivités un effort sur les équipements des CDI et leur aménagement. Il n'est cependant pas question de nouvelles technologies pour ces centres mais « *l'informatique est une technique et une science autonome. Mais c'est également un outil d'enseignement permettant une meilleure individualisation de l'apprentissage, des situations pédagogiques nouvelles et le développement de capacités logiques et organisatrices.* » Elle est présente aussi dans les nouvelles formations des enseignants dans les IUFM : « *L'acquisition de compétences dans les différentes techniques de la communication et de l'informatique* ». On se rend enfin compte que les jeunes sont de grands consommateurs de nouvelles technologies et qu'il faut donc aussi s'en servir dans l'école : « *Les technologies de communication se sont répandues et sont entrées dans les familles. Les jeunes en sont devenus de grands utilisateurs en dehors de l'école. Elles peuvent les aider dans leur travail scolaire. [...] Elles visent notamment à favoriser, pendant le temps libre des élèves, leur égal accès aux pratiques culturelles et sportives et aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.* » Ce temps libre, ils pourront l'optimiser au CDI, par exemple, hors de la classe.

Cette loi d'orientation est précédée d'un discours du ministre de l'Éducation Nationale au congrès de la FADBEN (19 mai 1989) où il affirme déjà que « *le CDI a aussi un rôle privilégié à jouer dans l'approche des technologies nouvelles* » parce que « *l'introduction de l'ordinateur dans la vie courante, dans tous les secteurs de la vie industrielle et économique modifie considérablement le rapport de l'homme au savoir. Comme le savoir de l'humanité ne cesse de*

croître, l'idéal encyclopédique n'est plus possible, comme on pouvait l'imaginer auparavant. Au 20ème siècle, un homme ou une femme cultivée sait où se trouve l'information et sait trouver celle dont il a besoin, quand il en a besoin. [...] Être à l'aise dans ce type de recherches sera un facteur de réussite. Ainsi, il y a un nouveau savoir-faire à faire acquérir aux élèves : la recherche documentaire sur ordinateur ». Avec la création du CAPES de sciences et techniques documentaires, vient l'affirmation que les professeurs documentalistes ont un rôle évident à jouer avec les technologies. Les deux sont maintenant clairement liés. C'est le début d'une période de reconnaissance, du moins c'est ce qui se dessine, car celle-ci n'est toujours pas acquise de nos jours.

1.1.4.2. Un rapport crucial

Monique Grandbastien, dans son rapport *« Les technologies nouvelles de l'enseignement général et technique : rapport au secrétaire d'État chargé de l'enseignement technique »* (1989), demande à *« faire de la décennie 90 celle de la consolidation, de l'intégration des technologies nouvelles dans le système éducatif. Capitaliser les acquis, les diffuser, les mettre au service des grands objectifs du système éducatif. Les technologies nouvelles ne doivent pas être à part, elles n'étaient pas une mode, elles sont une nécessité, et chacun à son niveau doit en tirer les conséquences »* (1989). Il faut aussi *« doter les lycées professionnels qui en sont encore dépourvus d'un CDI. Informatiser rapidement tous les CDI, à la fois pour la gestion de leur fonds documentaire et pour la recherche d'informations par les utilisateurs. Mettre au point un plan d'équipements avec les collectivités locales concernées »* et *« développer la formation en informatique (pédagogique et documentaire) des futurs documentalistes d'établissements dans le cadre de la préparation au nouveau CAPES de documentation »* (1989). L'informatique prend donc une position centrale à la fois au CDI pour la recherche et la gestion du fonds, et à la fois dans la formation des professeurs documentalistes. C'est le début de la course à l'informatisation.

Il faudra quarante ans d'expérimentation pédagogique de l'informatique, parce qu'elle démarre prudemment, pour espérer enfin voir ses usages se généraliser. Mais une période aussi longue est indispensable à cette installation des technologies pour la création de termes comme *« informatique »* et *« ordinateur »*, passés dans le langage courant et toujours usités aujourd'hui. En revanche, le secteur économique utilise aussi l'école pour donner des habitudes de pratiques et d'usages, créant le marché qui en découle. Comme toute nouveauté, l'expérimentation reste indispensable avant de se lancer et *« dans le cas des technologies « nouvelles » en éducation, on est en présence d'un champ de pratiques relativement nouveau. Ce champ évolue rapidement*

et sa dynamique dépend fortement d'actions d'impulsions lancées par le niveau politique, qui incorporent en les retraduisant des découvertes de chercheurs et d'innovateurs. » (Baron, 1997). Nous pouvons donc affirmer comme Georges-Louis Baron que *« l'école a servi de banc d'essai pour des technologies ayant en commun d'avoir été prises en compte à l'école avant d'être totalement socialisées »* (1997). Cela permet le développement d'une industrie nationale et d'un marché. La politique « mène la danse », passant allègrement de plans très ambitieux et prometteurs à l'austérité et à l'arrêt. Cependant, *« une innovation doit être conçue comme une incitation, à partir de laquelle l'innovation peut, éventuellement se développer. Et une incitation n'a rien à voir avec un décret »* (Alter, 2010). En d'autres termes, l'innovation ou incitation ne s'impose pas systématiquement. Ce sont les usagers qui décident ou non de s'approprier l'invention, parfois de manière détournée, nous le verrons par la suite.

Écologie de l'innovation

Ce rôle du contexte est cher à Philippe Breton. Il nous aide à prendre conscience de l'importance de l'environnement et de l'époque dans l'émergence d'une invention. Elle s'impose lorsque le contexte est favorable. *« L'invention répond à un besoin »* (Breton, 1987) ; l'innovation se construit par rapport à ce besoin. Philippe Breton se pose une question simple : *« Pourquoi invente-t-on un objet technique nouveau ? »* (1987). Il donne la priorité au contexte et non au besoin auquel l'invention pourrait répondre. Dans son article, *« le rôle du contexte dans la genèse d'une innovation : (questions à propos de l'invention de l'ordinateur) »* il se réfère à l'invention de l'ordinateur (1945) dans un contexte historique très particulier. Le monde sort de la guerre et de faits historiques marquants. L'ordinateur représente, à ce moment précis, une rupture culturelle par rapport à la guerre et à la période qui a suivi. Il existe un décalage évident entre l'objet technique et le développement de ses usages, la transformation d'une invention en une éventuelle innovation. *« Il faut incorporer dans la technique des savoir-faire sociaux qui la rendent appropriable par une société particulière. Une technique n'est utilisable que dans un mode d'organisation sociale donnée »* (Flichy, 1987). En d'autres termes, une société pourrait ne pas être prête à l'insertion d'une invention technique ou l'invention pourrait ne pas être adaptée. Le passage de l'une à l'autre est un système complexe et long. L'innovation suppose un environnement favorable, *« si une innovation réussit c'est parce qu'elle est capable de satisfaire une demande »* (Akrich, Callon, Latour, 1988). Chez François Caron aussi, c'est la conscience des besoins de la société : *« l'innovation de produit apporte une réponse à une demande sociale perçue d'une manière globale ou appliquée à un produit particulier »* (2011 : 12). L'invention devient une innovation sous la condition de répondre aux attentes de la société et d'arriver à trouver sa place dans l'Histoire. *« Ce changement technique issu de l'innovation*

est donc bien un phénomène avant tout culturel » (2011 : 13). Les réactions de la société et des consommateurs sont inattendues. « Chaque filière technique évolue en fonction de son adaptation permanente aux réactions du consommateur face à l'offre de produits » (2011 : 13).

1.2. Deuxième période : phase d'appropriation

Nous assistons, pour cette décennie, à la naissance de ce que Philippe Breton appelle « *un projet de société, la " société de l'information " »* (Breton, 2002). Tous les discours se retrouvent autour de cette « révolution » qui s'annonce. « *Étaient attendus, pêle-mêle, une nouvelle économie, un nouveau lien social, une nouvelle éducation, une nouvelle manière de faire de la politique, et, pour certains auteurs, pas moins qu'une « nouvelle ère de l'évolution » »* (2002). Nous pouvons là affirmer que l'informatique n'est pas une mode car elle s'inscrit dans un laps temporel très large, contrairement à la mode qui, elle, s'oublie vite. Cette phase d'appropriation, moins longue que la phase d'expérimentation, conjuguée à l'incitation à l'utilisation, intervient à un moment clé de l'histoire de l'informatique puisqu'elle coïncide avec l'apparition du multimédia puis d'Internet. Effectivement, les rapports à la machine vont se transformer au point de trouver le moyen de lui permettre de réaliser des tâches auparavant effectuées par l'homme. Il ne peut y avoir appropriation que lorsque ces idées émises, les pratiques ou les techniques, sont mises en situation, utilisées en fonction des besoins et aussi à l'origine d'autres nouvelles idées, pratiques ou techniques.

Déviance

Norbert Alter soutient l'idée que, dans une organisation, cet aller-retour entre la norme et son détournement, est primordial. « *La situation décrite met donc en évidence deux logiques fondamentales antagoniques, celle de l'innovation contre celle de l'organisation, celle du mouvement contre celle de l'activité organisatrice »* (Alter, 2010 : 73). La désorganisation permet une meilleure réorganisation, et une organisation a besoin de ces désorganisateur que Norbert Alter appelle les « *acteurs porteurs de l'innovation* ». Ils sont à l'origine du développement des activités d'une organisation, même s'il n'est pas possible de se passer des « *acteurs porteurs de la logique des règles* » pour contrôler. Le rôle de l'arbitrage est élémentaire, la confrontation avec les normes est essentielle ; l'ordre est confronté au désordre pour peut-être en créer un nouveau. La déviance est essentielle dans le processus. Elle désigne des comportements non conformes aux normes sociales établies, aux règles de l'organisation. En effet, l'innovateur refuse le conformisme. Il intervient dès que les règles sont détournées, au moment précis, où le processus d'innovation prend corps. Des individus ou groupes sociaux dévient et s'affranchissent de certaines règles sociales pour concevoir et diffuser de nouveaux objets ou de nouvelles formes d'organisation souvent dans le cadre de leurs activités. La notion d'innovation ne peut pas être pensée sans se référer au cadre réglementaire ou coutumier dans lequel elle se développe. « *La rencontre entre l'innovation et les pratiques sociales établies est*

toujours antagonique » (2010 : 3). La déviance naît de cet antagonisme. Innover suppose toujours de prendre le risque de transgresser les règles sociales en vigueur. L'innovation se fait toujours, au moins momentanément, contre l'ordre, même si elle finit souvent par participer à une autre conception de l'ordre. « *L'analyse de ce cheminement est en fait celui de la rencontre entre la déviance et les règles établies* » (2010 : 65). Innover, c'est se confronter à l'organisation, un groupement structuré, régi par des règles et arriver à la transformer : « *La rencontre tumultueuse entre la création du nouveau et la destruction de l'ancien. Et cette rencontre n'a rien d'un moment, elle est une circonstance durable* » (2010 : 2). Cette déviance donne lieu à une inversion des règles car « *la transformation des normes et de règles de fonctionnement d'une organisation suppose l'exercice de la déviance* » (2010 : 81). Ceux qui sont à l'origine de l'innovation sont toujours déviants à un moment donné pour travailler plus efficacement et tester en dehors des règles. Il n'existe pas d'autres issues. Cette prise de risque peut être concluante ou pas. Norbert Alter prévient qu'il ne faut pas considérer ce phénomène de déviance comme « *marginal, périphérique au mouvement. Elle en est au contraire à la fois le cœur et à la fois le lot quotidien. Elle représente pour les acteurs qui la portent, comme pour les institutions qui l'abritent, le principal vecteur du mouvement* » (2010 : 171). Sans déviance, pas de nouveauté, et sans nouveauté l'innovation ne naît pas, le processus n'a plus de déclencheur. Ce comportement peu ordinaire, peu commun, finit par le devenir à son tour. Transgresser est essentiel au processus. L'innovation se heurte toujours à l'ordre établi et entre en conflit avec la norme pour prendre sa place, « *conflit entre les Anciens et les modernes racontés depuis la nuit des temps* » (2010 : 83). Ce conflit permanent est indispensable. Pour Gérard Gaglio également, les innovateurs sont déviants et butent face aux règles organisationnelles. S'ils suivaient la règle, ils n'innoveraient pas et ne seraient pas qualifiés de déviants. Suivre ce « hors-piste » et prendre un chemin clandestin pour améliorer les performances de l'organisation est aussi, pour lui, central au phénomène. Les règles déviantes en découlant deviendront la règle à suivre si elles sont jugées efficaces par les directions. Nous pouvons donc voir l'innovation comme une déviance et comme une dynamique sociale d'organisation ou de réorganisation. C'est l'innovation, elle-même, qui crée cette prise de risque et l'individu en prend « *pour tirer des avantages qu'il ne pourrait obtenir sans ce type d'action* » (2010 : 162). Cette déviance ne s'exprime pas nécessairement de façon évidente, elle peut s'exercer de manière subtile et quotidienne, l'innovation contre la tradition. C'est une remise en cause. L'innovation est donc aussi une inversion des normes. « *Cette inversion suppose qu'à un moment donné les porteurs de l'innovation aient gain de cause par rapport aux tenants de l'ordre établi* » (2002 : 26). Finalement, transgresser les règles n'est pas si mal, si cela permet d'avancer mais à l'intérieur d'un espace organisé, une entreprise ou une administration, elle n'est pas censée avoir sa place. Ces « déviants » sont-ils sanctionnés pour

leur faute ? Si l'on en croit encore Norbert Alter, ce n'est pas toujours le cas, « *les innovateurs ne subissent pas toujours la sanction de leur action, lorsqu'elle est déviante* » (2002 : 31). Cette situation à risque peut être à la fois bénéfique pour tous ou au contraire négative pour lui. Sa réputation d'opposant peut le poursuivre, mais, c'est aussi une incertitude qui se construit dans le temps. Si elle est une contrainte pour certains, elle est une liberté pour les autres : une liberté de penser, d'agir et d'entreprendre dans une société normée. « *Dans la vie économique, le terme désigne simultanément un risque et une opportunité* » (Gaglio, 2011 : 3). Pour Gérard Gaglio, l'appropriation représente un « *moment charnière* », c'est par là que s'opèrent de nouvelles pratiques sociales. « *Elle est gage de pérennité pour une nouveauté, la transformant de ce fait en innovation* » (2011 : 18). Selon lui, l'appropriation résulte d'un comportement très particulier et indispensable : « *Au plan individuel, s'approprier par exemple un objet souvent standardisé consiste à le faire sien à lui octroyer une place dans son quotidien. L'appropriation suppose donc de gagner en familiarité vis-à-vis de l'objet acquis ou à disposition* » (2011 : 18). C'est ce qui rend les solutions antérieures dépassées, désuètes et même impensables ; « *elle est gage de pérennité pour une nouveauté, la transformant de ce fait en innovations* » (2011 : 18).

1.2.1. Développement du multimédia et explosion documentaire (début des années 1990)

Les années 1990 constituent un véritable tremplin à la fois pour l'informatique et le multimédia grâce aux possibilités documentaires offertes.

1.2.1.1. Diversification des supports d'information

Les outils sont plus conviviaux et les accès plus faciles grâce aux cédéroms mis sur le marché français (1988). Ces supports de stockage sont maintenant multimédias et peuvent donc mêler images fixes ou animées, sons et textes sous forme numérique. Même si, au départ, les capacités de stockage du cédérom restent tout de même très limitées surtout pour les vidéos, celui-ci présente un atout non négligeable. Outre ses possibilités techniques, il modifie un autre aspect important pour la suite. En effet, « *il bouleverse le rapport entre l'utilisateur et le support informationnel. Alors que le lecteur prend d'emblée les dimensions vraisemblables des exigences nécessitées par l'ouvrage (épaisseur, taille des caractères, appareil critique...), l'appréhension visuelle d'un CD-Rom n'offre aucun indice sur son apport potentiel* » (Bergonzi, Berthomier, Galichet, 2006). Il introduit un nouveau rapport à la lecture, celui de l'hypertexte. Si l'on reprend les caractéristiques énoncées par Marcello Vitali Rosati, l'hypertexte est caractérisé par trois qualités : « *1. Le fait d'avoir une structure ouverte ; 2. Le fait d'être interactif – surtout pour ce qui concerne le web ; 3. Le fait d'être multimédia* » (2012 :

95). Le texte est figé par la mise en page et l'ordre des pages, il ne peut plus être modifié. Le lecteur n'est pas libre, même s'il peut sauter des pages au risque de perdre des informations essentielles. Dans l'hypertexte, l'utilisateur est maître de sa navigation comme il le sera sur Internet plus tard. Sa lecture ne se limite plus à du texte ou des images, mais il y a maintenant le son et les images animées. « [...] *Les machines mises sur le marché laissent entrevoir de nouvelles et nombreuses potentialités au plan éducatif, assignant à l'informatique scolaire une fonction d'outil destiné à être intégré dans l'ensemble des disciplines* » (Drot-Delange, Bruillard, 2012). Le début du changement et les premières questions arrivent avec les encyclopédies sur cédéroms : « *Le support optique offre une quantité d'unités d'information importante mais limitée, permettant aux professeurs documentalistes d'avoir encore une connaissance globale des divers contenus proposés aux élèves et évitant de ce fait que ceux-ci « se noient » par l'activation de liens entre unités informationnelles* » (Liquète, 2001). Cette décennie reste assez mouvementée pour le gouvernement avec la cohabitation et les multiples changements de ministres de l'Éducation Nationale. De ce fait, l'informatique occupe un peu moins les débats même si les équipements se poursuivent.

1.2.1.2. Une accélération de l'informatisation

Les réseaux locaux permettent d'échanger des informations, de communiquer et de varier les services. Pour les CDI, l'informatisation donne la possibilité aux usagers d'utiliser l'outil informatique pour faire leurs recherches dans le fonds documentaire du CDI, recherches censées être facilitées par la machine. S'en suivent la mise en réseau du logiciel de recherche documentaire et, plus tard, des encyclopédies sur cédérom. Le logiciel de gestion et de recherche tend à se généraliser. Le monopole MEMOLOG puis BCDI s'installe car les possibilités d'assistance sont accrues avec ce produit, notamment au niveau académique, monopole toujours d'actualité pour les mêmes raisons : « *Il s'agit encore une fois de trouver le moyen de transmettre toujours plus d'informations, d'après l'idée que les stocks de connaissances s'accroissent démesurément et qu'il ne faut pas prendre du retard. Les réseaux télématiques se voient connectés à un nombre sans cesse croissant d'encyclopédies et de bases de données sur CD-ROM, DVD et en ligne* » (Burnier, 2000). En 1992, Marie-Edith Morlet²⁸ estime que, sur les quelques 7000 centres, presque les deux tiers sont informatisés.

1.2.1.3. Réaffirmation du rôle pédagogique des CDI

À l'occasion du plan de modernisation du service public de l'éducation (1991) mené par Lionel Jospin, ministre à l'origine de la création du CAPES, le rôle pédagogique des CDI est fortement

²⁸ Directrice de la documentation, Centre National de Documentation Pédagogique

réaffirmé : « *Le CDI n'est pas seulement un lieu de conservation des documents, il est également un lieu d'initiation à la recherche et aux techniques documentaires : utilisation d'outils de travail (dictionnaires, encyclopédies, fichiers informatisés ou non...), prise de notes, constitution de résumés ou de fiches de lectures, création d'un fichier, etc. Grâce à cette fonction de traitement de la documentation, les CDI jouent au sein de l'établissement un rôle pédagogique important* » (B.O.E.N. Spécial n°3, 30/05/1991). Mais surtout, dans ce texte, il rappelle la création du CAPES qui est « *enfin le symbole de l'ancrage pédagogique de cette profession* » et la généralisation des CDI à tous les établissements scolaires qu'ils soient neufs ou anciens. Mais, il ajoute aussi que « *la mise en œuvre dans les collèges et les lycées d'une rénovation pédagogique qui tienne compte à la fois des objectifs et des contenus des nouveaux programmes, du recours à de nouvelles technologies, en particulier dans le domaine de l'audiovisuel et de l'informatique, de la nécessité d'ouverture des établissements sur le monde et la société, implique une participation accrue des CDI* » (B.O.E.N. Spécial n°3, 30/05/1991). Le professeur documentaliste et le CDI ont maintenant leur rôle à jouer dans la pédagogie par le biais de l'informatique. Pédagogie documentaire et informatique se rejoignent pour ne plus se quitter : « *Les professeurs documentalistes s'efforcent à l'échelle de l'établissement scolaire, d'ouvrir à tous des fonds de ce type. Ils sont animés par la volonté de faire découvrir et de faire pratiquer les technologies et l'édition électronique au plus grand nombre d'élèves, même si la seule offre de produits éditoriaux est loin de suffire pour faire évoluer de manière significative les pratiques des publics et pour gommer les éventuelles inégalités d'accès, d'intégration et d'appropriation des contenus par l'élève* » (Liquète, 2001).

1.2.1.4. Rénovation pédagogique des lycées (1992)

Après tous les discours annonçant la société de l'information et les transformations qui l'accompagne, les changements sont là et l'École a le devoir de former et d'accompagner ses élèves à travers ces nouvelles nécessités professionnelles. Cette rénovation voit disparaître l'option informatique qui est remplacée par l'atelier des Technologies de l'Information et de la Communication (B.O.E.N. n°4, 23 janvier 1992). La charte des programmes – « *la première fois qu'un document de cadrage pour la rédaction des programmes de l'ensemble du système éducatif est élaboré* » (B.O.E.N. n°8, 20 février 1992) – prend en compte l'évolution de la société. Elle introduit les nouvelles technologies, dont l'informatique, dans la constitution des futurs programmes de l'Éducation Nationale. D'ailleurs, à partir de cette période, les programmes doivent préciser « *l'équipement ou le matériel nécessaires, l'apport éventuel des technologies modernes, et, pour les élèves des collèges et lycées, les documents qui pourraient être utilisés dans le cadre du Centre de Documentation et d'Information (CDI)* » (B.O.E.N. n°8, 20 février 1992).

1.2.1.5. Expérimentations de recherche documentaire informatisée

L'une d'elles est reprise dans le texte « *Pour une pédagogie documentaire : expériences de recherche documentaire au collège* ». « *Auparavant, l'ordinateur s'était vu confier des tâches en remplacement des enseignants, dont on envisageait la quasi-disparition. Maintenant, on veut programmer l'ordinateur pour éclairer et soutenir les élèves en les mettant en situation de recherche* » (Burnier, 2000). Une équipe en collège, dont la tradition est depuis longtemps de travailler dans le cadre de l'histoire-géographie sur documents au CDI, voit l'informatisation s'inscrire tout naturellement dans le projet. Les membres de l'équipe conviennent qu'elle optimise la recherche sur documents, à condition que leur analyse et leur indexation soient très précises, que la formation au préalable des élèves à l'utilisation de l'ordinateur pour la recherche soit rigoureuse, et que les enseignants impliqués dans l'expérience soient formés, eux aussi. « *Ils se sont rendu compte combien une recherche documentaire bien conduite pouvait être formatrice. En effet, pour dialoguer avec l'ordinateur, il faut apprendre à réfléchir, questionner, établir des liens entre des concepts. De ces constats est née l'idée qu'il fallait essayer de construire une méthode, tâche à laquelle ensemble, enseignants et documentalistes se sont attelés*²⁹ » (MEN³⁰, 1994). Très vite, ils sont obligés d'admettre qu'il faut « *rendre les élèves capables, en fin de 3e de franchir de manière autonome tous les obstacles inhérents à un travail sur documents*³¹ » (MEN, 1994). Il est toujours question de progression aujourd'hui. Mais surtout il s'agit d'un travail transversal en informatique, basé sur un véritable projet de pédagogie documentaire impliquant tous les acteurs et pas seulement le documentaliste.

En 2001, Vincent Liquète constate que « *la multiplicité des titres éducatifs, ludo-éducatifs et pédagogiques sur cédérom a profondément modifié le rapport à l'utilisateur du professeur documentaliste, responsable de Centre de Documentation et d'Information (CDI)* ». Le professeur documentaliste passe « *d'une fonction de fournisseur d'informations à celle de médiateur (entre les enseignants, l'élève et les titres proposés) et d'analyste de contenu* » (2001). Le début de l'activité en tant que documentaliste associé à professeur date de cette période, nous ne pouvons que reconnaître la véracité de cet état de fait. En effet, « *on constate que les années quatre-vingt-dix ont vu se mettre en place des politiques actives d'achats de productions multimédia, essentiellement en cédéroms, dernièrement en DVD, la première argumentation des gestionnaires de CDI étant d'insister sur la capacité de ces nouveaux supports en termes d'offre de stockage de l'information par rapport aux documents sur support*

²⁹<https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/apprentissage-et-construction-des-savoirs/progression-dapprentissage-college-lycee/de-la-collecte-des-documents-a-la-pedagogie-documentaire-extraits.html>

³⁰ Ministère de l'Éducation Nationale

³¹ *Ibid.*

papier » (Liquète, 2001). Il n'est pas rare de trouver des CDI dotés de « tours de cédéroms », accueillant ainsi plusieurs disques consultables sur les ordinateurs pour optimiser leur utilisation. De multiples questions sur les droits afférents à ces outils se précisent.

Au plan plus général de l'Éducation Nationale, malheureusement, « *au niveau des contenus pédagogiques, l'évolution reste bien lente. Aucune alternative crédible n'a été trouvée au cours magistral et à la salle de classe, même virtuelle* » (Burnier, 2000). Du côté des enseignants, « *ils sont pour les deux tiers d'entre eux sceptiques ou opposés à l'introduction de l'informatique dans leurs établissements* ». Aux limites imposées par les enseignants et à leur incapacité à s'emparer de ce nouvel outil s'ajoutent des difficultés financières, l'obsolescence rapide du matériel et des logiciels, associés à la rareté des connexions : « *On est encore loin d'avoir réalisé le programme « un élève-un ordinateur », sans compter les problèmes de manipulation logicielle, de maintenance des sites et réseaux, de bugs et autres virus* » (2000). Il faudrait certainement dissocier ce qui est du niveau de la politique générale, et ce qui est du niveau des activités des professionnels, de la réalité du terrain.

1.2.1.6. Manifeste de l'UNESCO (29 novembre 1994)

Ce manifeste renforce le rôle culturel des bibliothèques et leur confie un rôle essentiel dans l'éducation, la culture et l'information : « *la bibliothèque publique, porte locale d'accès à la connaissance, remplit les conditions fondamentales nécessaires à l'apprentissage à tous les âges de la vie, à la prise de décision en toute indépendance et au développement culturel des individus et des groupes sociaux.* » Le développement de ces espaces est primordial et encouragé, rappelant qu'ils sont ouverts à tous, sans distinction, et que chacun doit trouver de la documentation adaptée à ses besoins. Il rappelle également les missions, le financement, leur gestion et leur fonctionnement.

L'incertitude dans l'innovation

Nous entrons, lors de cette période, dans un aspect important de l'innovation évoqué par Norbert Alter, celui de l'incertitude. Elle « *correspond à un déficit d'information. Les acteurs et opérateurs manquent toujours, en situation d'incertitude, d'une partie des informations à propos des moyens à mettre en œuvre pour atteindre leurs objectifs, et à propos des effets en retour de l'atteinte des objectifs* » (Alter, 2010 : 133). Il est quasiment impossible de savoir comment va se dérouler le processus, avec ses aléas. Cette incertitude est patente, connue de tous et il s'agit de composer avec elle. Pour Norbert Alter, elle s'impose en contrainte car « *il n'est généralement pas possible pour le décideur de connaître à l'avance le meilleur choix puisque la situation dans laquelle il intervient est nouvelle, et ne permet pas, à ce titre, de*

disposer d'informations lui indiquant la solution à adopter » (2010 : 42). Les résultats ne sont jamais garantis. Son cheminement, de la confection à la diffusion, en passant par les transformations de l'objet pourtant commercialisé, est incertain. Comme l'aventure, l'innovation est une suite de péripéties, d'événements imprévus, parfois surprenants, de rebondissements. Elle relève d'une entreprise hasardeuse, voire risquée : « *L'incertitude correspond à une situation dans laquelle on ne peut anticiper sur les conséquences d'une décision, faute de disposer du nombre d'informations suffisant pour assurer le traitement parfait des situations* » (2010 : 133). Les termes d'aléa, d'imprévisibilité, d'incident, pourraient tout aussi bien la qualifier.

1.2.2. Société de l'information : Internet arrive à grands pas (2^{ème} moitié des années 1990)

Petit à petit, initier les élèves à l'utilisation des nouvelles technologies est ressenti comme une nécessité parce que ces outils sont déjà perçus comme un moyen de communication mais aussi comme un facteur d'ouverture culturelle. Les textes, rapports, discours à ce sujet se multiplient.

1.2.2.1. « Les autoroutes de l'information » (1994)

Gérard Théry, rapporteur, Alain Bonnafé et Michel Guieysse, remettent un rapport au premier ministre, de l'époque, Edouard Balladur, intitulé « *Les autoroutes de l'information* ». Ils reprennent, ici, une expression directement issue du monde politique. Cette métaphore est empruntée à Al Gore, vice-président des États-Unis, qu'il utilise lors de la campagne présidentielle de 1992. Ils sont donc chargés d'analyser et de réfléchir aux mesures à prendre en France dans ce domaine : « *Le rôle des autoroutes de l'information sera ainsi de transporter simultanément voix, données et images jusqu'à l'utilisateur final.* » Ils doivent aussi fixer les objectifs, les responsabilités et les moyens d'action publique de la France. Le texte débute ainsi : « *La révolution de l'an 2000 sera celle de l'information pour tous.* » Lorsqu'ils évoquent Al Gore, ils introduisent le fait que « *ce message novateur annonce le déblocage d'une situation de pénurie généralisée, grâce à de nouveaux moyens de télécommunications aujourd'hui parvenus à maturité technologique* ». Au niveau spatial qui nous concerne directement, ils affirment que « *la visite en multimédia ne remplacera pas la visite réelle. Elle la suscitera, l'attrait du virtuel appelant inmanquablement le désir du réel* ». Ils reconnaissent l'existence d'Internet mais le trouve limité dans beaucoup de domaines : il n'est pas adapté au commerce, manque de sécurité et de fiabilité, souvent embouteillé, sans annuaire. « *Les limites d'Internet démontrent ainsi qu'il ne saurait, dans le long terme, constituer à lui tout seul le réseau d'autoroutes mondial.* » Sur ce point-là, ils se fourvoient clairement. Internet saura se frayer un

chemin, se développer. Ils ne l'envisagent pas de cette manière, mais « *les technologies sont prêtes* ». Retenons l'essentiel de ce rapport : « *Les autoroutes de l'information permettront l'accès à tous à la connaissance. [...] On pressent que les autoroutes de l'information seront un puissant outil mis à la disposition de tous les enseignants.* » Plus loin, dans le rapport, il est question des services éducatifs « *représentant une demande potentielle très forte et une nécessité sociale. Les nombreuses et souvent brillantes opérations pilotes en cours, laissent penser que les inévitables rigidités structurelles et sociologiques pourront être dépassées pour faciliter à tous l'accès au savoir et à la formation* ». Ils n'oublient pas les bibliothèques : « *Gisements essentiels et multiples, les bibliothèques sont un des domaines les plus directement concernés par les perspectives de déploiement des autoroutes de l'information.* » Un des objectifs primordiaux était la mise à disposition d'ici 2015 des autoroutes de l'information, à la maison et sur tous les lieux d'activité. En effet, nous y sommes, cet objectif est atteint. « *Peu à peu le concept d'autoroutes de l'information s'éteint au profit du réseau clairement nommé désormais : Internet* » (Blanquet, 2014).

1.2.2.2. « Un nouveau contrat pour l'École » (1994)

Ce rapport rappelle que les CDI doivent se généraliser dans la proposition 50 : « *À terme, tous les collègues bénéficient d'un Centre de Documentation et d'Information et d'un documentaliste (à partir de 1995, sur 3 ans).* » Il énonce aussi l'importance des nouveaux outils de communication pour l'école dans la proposition 127 : « *L'équipement des établissements est renforcé afin de garantir à tous l'égalité d'accès aux technologies audiovisuelles et à l'informatique* » (B.O.E.N. n°25, 23/06/1994). Ces deux propositions ne sont pas vraiment liées dans le texte mais on ne peut s'empêcher de les rapprocher car la création d'un CDI ne se fait désormais plus sans espace informatique. Il faut l'intégrer à l'espace existant, ce qui s'avère compliqué pour certains établissements construits sur d'anciens modèles, notamment pour les câblages d'Internet.

Dans le projet de programme de sixième (1995), nous retrouvons une annexe intitulée « *Apprendre au CDI* ». « *En classe de sixième, les élèves sont initiés, en liaison avec le CDI (Centre de Documentation et d'Information), à une démarche construite de recherche d'information.* » Mais malheureusement, cette partie n'est pas reprise dans les programmes définitifs alors que les professeurs documentalistes l'appliquent d'eux-mêmes et continuent à la mettre en œuvre actuellement. Nous pouvons toutefois nous demander à juste titre pourquoi elle est abandonnée.

1.2.2.3. « *L'éducation : un trésor caché dedans* » (1996)

La commission internationale sur l'éducation pour le XXI^e siècle³² et présidée par Jacques Delors rend son rapport, « *L'éducation : un trésor caché dedans* ». Il informe et jette les bases d'une réflexion plus qu'il n'impose. Traduit en trente langues, il est au centre des débats politiques de plusieurs pays et a suscité donc un vif intérêt. La préoccupation première est de « *placer l'éducation tout au long de la vie au cœur de la société* » considérée comme « *l'une des clés d'entrée dans le XXI^e siècle* ». La communication est devenue universelle par le biais des nouvelles technologies « *en abolissant la distance, elles concourent puissamment à façonner les sociétés de demain, qui ne répondront, à cause d'elles, à aucun modèle du passé* ». Mais, il met aussi le doigt sur ce qui crée les inégalités dans ce domaine. Il recense quatre piliers fondamentaux pour l'Éducation : « *Apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à vivre ensemble, apprendre à être.* »

1.2.2.4. Un IATICE pour la documentation

Internet arrive dans les écoles et la documentation se voit doter, comme les autres « disciplines », d'un interlocuteur académique pour animer et coordonner les travaux. Ce poste est toujours d'actualité et a pris le nom d'interlocuteur académique TICE pour la documentation (IATICE). Son rôle est important puisqu'il participe aux réunions de coordination nationales, aux échanges et aux travaux inter académiques mis en place. Les premières connexions au réseau Internet se situent souvent au CDI. Informatique, nouvelles technologies et CDI s'entrelacent.

Dans un *Bulletin Officiel* (n°18 du 1er mai 1997) « *l'enseignement scolaire et le développement des technologies d'information et de communication* » parle déjà de « *l'entrée dans l'ère numérique* ». Elle « *conduit à envisager d'une façon globale les effets des technologies de l'information et de la communication sur la communauté éducative* ». Nous sommes face aux prémices du questionnement sur les nouvelles technologies et leur révolution au niveau de l'information. « *Au centre de la réflexion se trouvent les compétences que l'école doit donner aux élèves en matière de technologies d'information et de communication, pour en faire des citoyens de demain, à la fois vigilants et adaptés au monde qui les entoure. L'école devra leur permettre de développer jugement et sens critique face au flux d'informations auquel ils seront soumis, d'utiliser les outils modernes qui deviendront courants dans leurs futures vies professionnelle et privée, de rechercher la documentation et l'information nécessaires, quels qu'en soient les supports.* » On se préoccupe déjà, à l'époque, des possibilités d'accès qui sont offertes. « *La diffusion de matériels puissants, de produits et de services conviviaux et de moins*

³² Commission établie en 1993 par le directeur général de l'UNESCO Federico Mayor.

en moins chers, l'extension rapide de l'équipement multimédia dans le milieu familial, le développement de réseaux permettent l'accès à une masse abondante d'informations et une mise en relation facilitée entre les individus ou les établissements. » Ce même texte relate le projet RENATER (Réseau National de Télécommunications pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche), un projet de mise en réseau des lycées, collèges et écoles de treize académies dont le bilan est jugé très positif et dont « *l'objectif est de donner aujourd'hui au plus grand nombre l'accès à ces services tout en veillant à élaborer un cadre de développement favorable* » (B.O.E.N. n°18, 01/05/1997). Le CDI n'est pas oublié car « *s'il convient de poursuivre l'augmentation et la modernisation des postes de travail informatique, il est plus que jamais prioritaire de réfléchir à la mise en réseau et à l'organisation interne de l'établissement, seules susceptibles de permettre à un maximum d'élèves et d'enseignants l'accès aux ressources. Le centre de documentation de l'établissement occupe, dans cette organisation, une place essentielle. [...] Il apparaît de plus en plus que la dynamique des établissements eux-mêmes, leur prise d'initiatives constitue un des meilleurs facteurs de la diffusion des technologies d'information et de communication. Cette diffusion passe souvent par l'informatisation et l'aménagement des Centres de Documentation et d'Information ou des Bibliothèques Centres Documentaires, par l'équipement des salles des professeurs, par des choix stratégiques en matière d'organisation dans le temps et dans l'espace et par la mobilisation réelle des équipes éducatives* ». Ce texte est important dans l'histoire des CDI lorsqu'on associe son évolution à celle de l'informatique puis du numérique. Il apparaît ici comme une pièce maîtresse dans le développement de l'outil à l'intérieur des établissements scolaires. Jacques Chirac, Président de la République, annonce l'accès de l'ensemble des établissements scolaires français au réseau avant la fin du siècle (1995), ce but est presque atteint.

1.2.2.5. « Réseaux et multimédia dans l'Éducation » (mai 1997)

Le sénateur Alain Gérard remet son rapport « *Réseaux et multimédia dans l'Éducation* » au premier ministre, Lionel Jospin. Le CDI et les professeurs documentalistes sont très présents, contrairement à ce qu'on a pu observer jusqu'à présent. Il insiste fortement sur la transversalité qu'induisent les Nouvelles Technologies de l'Information et la Communication (NTIC) sur les apprentissages : « *Travail autonome des élèves au centre de documentation, travail différé à travers des logiciels d'enseignement assisté par ordinateur, soutien scolaire au domicile via des réseaux de télécommunication viennent perturber la notion de temps qu'on pensait immuable dans le cadre scolaire. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication remettent en question l'enseignement frontal. Les frontières entre les disciplines sont de plus en plus perméables, de nombreux savoirs sont transversaux.* » Le CDI devient un

élément à ne plus négliger. Les apprentissages documentaires, qui y sont dispensés, se précisent et s'imposent inévitablement et foncièrement. C'est aussi le lieu de la transversalité : « *La question documentaire qui était périphérique jusqu'ici devient centrale. Le centre de documentation semble être le lieu privilégié de la dispense d'un tel enseignement. Tous les élèves de la 6e à la seconde devraient pouvoir suivre une formation autour de la recherche, l'analyse et le traitement de l'information qui soit moins orientée sur les technologies que sur les problèmes que pose l'accès à l'information aujourd'hui.* » Il devient essentiel de « *former l'élève à la maîtrise de l'information* », titre d'un chapitre complet de ce rapport. En effet, « *l'école doit donner à l'élève les compétences et les savoirs qui lui permettent de rechercher les informations dont il a besoin, de vérifier les sources, de différencier les niveaux de langue, de les sélectionner et de les exploiter. Ces savoirs doivent prendre corps dans le cadre d'un enseignement modulaire confié aux équipes d'enseignants documentalistes avec le concours des enseignants des disciplines et être validés en fin de troisième* ». Il convient aussi de mettre en place cette formation dans les établissements en tenant compte des conseils des professeurs documentalistes et aussi des contraintes chronophages qu'elle implique : « *Les progressions définies et la répartition horaire de cet enseignement modulaire seront le fruit d'une démarche de projet propre à chaque établissement, impliquant toutes les disciplines et coordonnées par l'enseignant documentaliste, expert en ce domaine. La mise en place d'un tel cursus nécessite évidemment un allègement des charges actuelles de travail des documentalistes par une organisation rationalisée (recours à des aides-documentalistes assurant les tâches de gestion, organisation collective du travail par l'utilisation des réseaux...).* Il faudra parallèlement veiller à ce que le professeur-documentaliste ne devienne pas un professeur de nouvelles technologies de l'information. » Ce rapport évoque aussi les effectifs et les équipements jugés insuffisants pour répondre favorablement à cette formation : « *Il n'en demeure pas moins que le problème des effectifs du corps des enseignants documentalistes sera posé pour assurer ces formations ainsi que celui du développement de l'équipement informatique et de la mise en réseau des centres de documentation et d'information.* » « *Dans l'établissement lui-même, le rôle des documentalistes et du Centre de Documentation et d'Information est central. Le CDI, tout en restant le lieu où sont rassemblées les ressources pédagogiques de l'établissement, sera de plus en plus systématiquement un espace ouvert, centralisant cette information et permettant d'accéder aux ressources externes à l'établissement.* » Ce rapport est surtout destiné à l'Éducation dans son ensemble à partir de 32 propositions. C'est pour lui un investissement financier nécessaire, autant matériel qu'humain. On peut, à juste titre, se demander si ce rapport est vraiment lu. Il est victime de la dissolution de l'Assemblée Nationale car commandé par un premier ministre qui n'est plus en poste. C'est dommageable car il pourrait être un point de départ concret pour une autre vision du métier et de ses contenus. Il conjugue à lui seul toutes

les demandes classées sans suite des professionnels de la documentation scolaire. De plus, les questions posées sont quasiment les mêmes que l'on se pose encore aujourd'hui. Il est clair que le métier subit souvent de fâcheuses conséquences issues d'une politique changeante.

À Hourtin, Lionel Jospin, alors premier ministre, prononce un discours lors de l'Université de la communication intitulé « *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information* » (25 août 1997). Il parle déjà de « *révolution des technologies de l'information* » et affirme que « *l'entrée de la France dans la société de l'information constitue un enjeu décisif pour l'avenir* ». Il énumère trois constats : « *La généralisation de l'usage des technologies et des réseaux d'information* » ; « *l'évolution technologique est de plus en plus rapide, et s'accompagne d'un développement exponentiel du marché* » ; « *la mondialisation des flux d'information* ». Il les accompagne de plusieurs priorités dont la toute première concerne l'enseignement : « *La bataille de l'intelligence commence à l'école* », dans un double objectif concernant à la fois les élèves, « *donner la maîtrise des nouveaux outils de communication* » et les enseignants, « *exploiter les richesses du multimédia comme outil pédagogique* ». Le professeur doit intégrer le multimédia à son enseignement pour permettre à l'élève d'utiliser au mieux ce nouvel outil. Équiper les établissements devient évident pour éviter « *une école à deux vitesses* » et penser à la formation qui l'accompagne.

1.2.2.6. Un référentiel de compétences³³ (FADBEN, 1997)

La FADBEN fait une première proposition de référentiel de compétences, une démarche en sept étapes : mise en projet, questionnement, repérage, récupération des données, lecture/écriture, production/communication, évaluation : « *Les séquences et projets pédagogiques à proposer pour permettre à l'élève de construire ces compétences sont à collecter et expérimenter dans des contextes différents* » (FADBEN, 1997). Ce travail de réflexion est une aide pour la construction de situations d'apprentissage permettant aux élèves d'acquérir des compétences informationnelles précises que le professeur documentaliste doit adapter selon le niveau des élèves pour une progression logique dans les pratiques. Dans ce référentiel, l'interdisciplinarité apparaît dans une démarche progressive d'acquisition de savoir-faire pour l'élève. Ce texte, même s'il n'a rien d'officiel, a le mérite d'établir enfin une véritable progression qui prenne en compte les nouvelles technologies et même si le professeur documentaliste et le CDI ne sont pas vraiment cités, nous supposons qu'ils sont directement concernés. Les professeurs documentalistes n'ont pas de programme mais ont toujours ressenti la nécessité d'en établir un.

³³ <http://www.apden.org/IMG/pdf/REFERENTIEL-COMPETENCES-1997-2.pdf>

1.2.2.7. « L'utilisation du multimédia dans les enseignements » (1997)

Cette année 1997 est prolifique en écrits puisque ce nouveau rapport au Premier Ministre, intitulé « *L'utilisation du multimédia dans les enseignements* », de Guy Pouzard, Inspecteur Général, président de la commission Informatique et techniques de communication, vient encore rappeler l'intérêt des nouveaux outils et des nouvelles sources d'information à la disposition des enseignants et des élèves. « *L'importance du développement de l'utilisation de l'outil multimédia dans la société à des fins de travail, d'éducation, d'information, de culture, de jeux, ne peut plus échapper à personne.* » Il est aussi question du CDI et de son rôle dans ce domaine, déplorant le manque d'implication de certains établissements : « *Cependant, rares sont encore les établissements qui mènent une politique d'ensemble en matière d'information et d'utilisation de l'outil multimédia. C'est en général l'affaire du seul CDI, dont les fonctions sont très diversement comprises. L'accent est presque toujours mis, en effet, sur une documentation appuyée essentiellement sur l'écrit. Lorsque l'ordinateur est utilisé, il l'est sous forme isolée, souvent dans la seule perspective "d'apprentissage" de la manipulation des outils ou des concepts de documentation. Il est très rarement utilisé pour rechercher l'information nécessaire à la pédagogie. Le réseau Internet, par exemple, n'est pratiquement jamais utilisé comme source de documentation.* » Guy Pouzard déplore une situation qui n'évolue guère et une nécessité pour l'acte pédagogique de se transformer. Quant au CDI, il voit ses fonctions évoluer car « *dans les établissements, l'introduction du multimédia numérique et l'utilisation des réseaux doit conduire à une réflexion de fond sur les pratiques éducatives des enseignants et sur le rôle du CDI. Celui-ci doit devenir le centre nerveux de l'information et ne plus se cantonner dans un rôle purement documentaire ou d'espace de "lecture tranquille"* ». L'éducation à l'information n'est plus la seule affaire du CDI, elle est l'affaire de tous. « *L'outil multimédia, que nous prenons dans le sens "numérique" c'est-à-dire passant par un micro-ordinateur communiquant, est utilisable par tous, quel que soit l'âge, quelle que soit la discipline.* » Guy Pouzard prévoit les bouleversements dans l'éducation mais observe aussi un usage du multimédia peu adapté aux nouvelles technologies et peu étendu dans les différentes disciplines.

1.2.2.8. « Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement » (17 novembre 1997)

Claude Allègre, ministre de l'Éducation Nationale et Ségolène Royal, ministre déléguée, présentent ce plan lors d'une conférence de presse : « *L'ordinateur conduit les élèves à une démarche plus active, la diversité des supports (texte, image, audiovisuel...) stimulant leur créativité. [...] Grâce aux bases de données sur cédérom ou Internet, ils peuvent accéder,*

directement ou de façon interactive, à des connaissances et réaliser ainsi un travail personnel plus riche et construit autour de projets. Grâce aux réseaux internes aux établissements, les élèves peuvent échanger et travailler en groupes, en dépassant les limites habituelles inhérentes à leurs classes et à leurs niveaux d'enseignement. Le courrier électronique, quant à lui, leur permet de dialoguer avec des interlocuteurs du monde entier. [...] L'installation de matériel doit donc dans tous les cas être subordonnée à une action volontaire des équipes pédagogiques. » C'est aussi à cette occasion qu'est créé le réseau Educnet. De plus « avant mars 1998, tous les établissements et écoles choisiront, en accord avec le chef d'établissement, un enseignant ou un documentaliste apte à leurs yeux, à devenir une personne ressource dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ces personnes constitueront à terme un réseau « d'ambassadeurs » pour la diffusion de ces technologies à travers le territoire national ». Il est question aussi du projet Educasource : « Actuellement en développement, ce projet offre, par le biais d'un serveur sur Internet, à tous les enseignants et formateurs, une table d'orientation leur permettant de repérer, de façon critique, dans l'ensemble des ressources multimédia disponibles en ligne et hors ligne, celles qui présentent le plus d'intérêt pédagogique. » L'accent est déjà mis sur les ressources pédagogiques. Le professeur documentaliste peut, enfin, devenir une personne ressource.

Une structure institutionnelle apparaît : la Sous-direction des Technologies Éducatives et des Technologies de l'Information (1997) qui deviendra la Sous-Direction des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (SDTICE, 2001) et rattachée plus tard (2010) à la Direction Générale de l'Enseignement SCOLAire (DEGESCO).

1.2.2.9. « Plan d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information » (PAGSI, 16 janvier 1998)

La plupart des propositions de ce plan sont tirées du rapport de Patrice Martin-Lalande « *L'internet : un vrai défi pour la France* » (1997). Pour ce qui nous concerne ici, il expose ce que l'on peut attendre d'Internet pour un enseignement amélioré (mieux apprendre, mieux communiquer, mieux diffuser, accéder à une culture éloignée) malgré les freins observés (résistance des enseignants, contraintes des équipements, réticences des parents) et pointe quatre éléments importants : équiper, former, enseigner à distance et téléformer, développer des contenus. La stratégie du PAGSI prévoit un renforcement des moyens financiers et humains, la généralisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication à tous les ministères notamment à l'Éducation Nationale. Il fournit un projet global couvrant toute la société. L'enjeu pour la France est de prendre la mesure des évolutions importantes qui se jouent sans prendre de retard dans le domaine. Dans l'éducation, les élèves vont apprendre à utiliser ces nouveaux outils, à naviguer sur Internet et les enseignants seront largement formés à cette

utilisation et pourront échanger sur le portail *Educnet*.

Une circulaire, « *Développement des technologies d'information et de communication dans les premier et second degrés* » (B.O.E.N. n°27, 02/07/1998) donne suite au PAGSI. L'annonce est faite d'un « *fonds de soutien de 500 MF au câblage et à la mise en réseau des établissements scolaires et des écoles* ». Les projets d'école ou d'établissement pour le choix des attributions de budgets sont centraux.

La « *mise en place des groupes « nouvelles technologies appliquées* » est annoncée dans une autre circulaire (B.O.E.N. n°40, 29/10/1998) dans les collèges. Ils « *doivent être utilisés par les équipes pédagogiques pour permettre aux élèves d'atteindre plus facilement les objectifs de la classe de quatrième en privilégiant l'utilisation des nouvelles technologies* ». Quant aux effectifs, ils « *ne sont pas fixés, mais découlent de la réalité des besoins identifiés individuellement* ». Ce qu'il faut surtout retenir, c'est que « *l'ensemble des disciplines doivent contribuer à la réussite des élèves qui participent à des groupes « nouvelles technologies appliquées* », en s'appuyant sur les différentes modalités existantes sur le plan de la pédagogie ou de l'organisation des enseignements ». Il faut aussi prendre en compte cette affirmation : « *L'utilisation des nouvelles technologies dans les groupes « nouvelles technologies appliquées* » doit être considéré par les équipes pédagogiques comme un moyen supplémentaire pour diversifier leur pédagogie. »

Une autre circulaire « *Dispositif de soutien au développement des ressources multimédias et audiovisuelles pédagogiques* » (B.O.E.N. spécial n°9, 10/08/2000) est diffusée. « *Ce texte, qui ouvre la consultation qu'entend mener le ministère de l'éducation nationale de la recherche et de la technologie dans le domaine du multimédia éducatif, répond à un double objectif : contribuer à recenser les besoins du système éducatif dans le domaine des produits multimédias éducatifs et à préciser les attentes des enseignants ; faire connaître très largement auprès des producteurs et des auteurs de ressources multimédias ces besoins pour susciter l'envoi de produits existants, la réalisation de nouveaux produits, ou l'émergence de projets répondant aux spécificités du système éducatif.* » Il recense, pour le second degré, les besoins disciplinaires et transdisciplinaires. Le CDI n'est pas réellement cité sauf pour proposer des programmes à visionner, c'est pourtant dans cet espace que les élèves consulteront, la plupart du temps, les produits multimédias.

Les collectivités territoriales, poussées par le marché important, connectent progressivement les établissements et ces connexions sont souvent faites en premier lieu au CDI. « *L'ÉAO a prouvé, notamment à travers la logique de l'interopérabilité des systèmes d'information, que nombre de fonctions intellectuelles pouvaient être automatisées (recherche documentaire, correction d'exercices, partage de ressources, traitement de textes, de sons, d'images, etc.)* » (Burnier, 2000). À l'aube du XXI^e siècle, nous pensons, comme Michel Burnier, que « *rien ne*

s'oppose en théorie à ce que les technologies virtuelles guident l'acte d'apprentissage pour une large part, en libérant les enseignants d'un certain nombre de tâches, ce qui leur permettrait de mieux se consacrer à l'élaboration des contenus et des méthodologies de la progression pédagogique. Pour se faire, la banalisation et le perfectionnement des technologies devraient permettre que l'affectivité et la socialité des acteurs de l'éducation soient mises à l'abri d'une mécanisation effrénée » (Burnier, 2000). On peut dire en l'état actuel des choses et à ce moment-là de l'histoire que « la diversité et la rapidité d'évolution des technologies de production et de diffusion de l'information sont telles qu'elles ont envahi peu à peu toutes les activités professionnelles au point de constituer le trait caractéristique de la société actuelle et d'en être l'enjeu majeur de développement » (Comberousse, 1999). D'ailleurs on observe, comme le dit Georges-Louis Baron, « depuis la seconde guerre mondiale, une succession de vagues de « nouvelles technologies », dont les premières mises à l'épreuve en milieu éducatif ont été réalisées, alors qu'elles n'étaient encore ni techniquement stabilisées ni socialisées, grâce à la mise en œuvre d'une suite de politiques nationales, relayées par les collectivités territoriales depuis la loi de décentralisation » (Baron, 2003). Il ajoute que « la réalité observée reste généralement en deçà des espoirs initiaux, dont on se rend régulièrement compte a posteriori qu'ils étaient trop optimistes » (2003). D'ailleurs Georges-Louis Baron explique que « ces processus de « scolarisation partielle », marqués d'oublis et de redécouvertes, se déroulent sur la durée longue, comme chaque fois qu'il s'agit de traduire des innovations en réalités de droit commun. Ils s'appuient sur des idées pédagogiques qui évoluent bien plus lentement que les normes techniques et qui s'éprouvent dans des actions d'innovations et de recherche dont la fonction principale est d'inventer des usages pour des artefacts émergents » (2003).

1.2.3. Réforme du lycée / Nouvelle orientation pour le collège (1999/2000)

1.2.3.1. La réforme des lycées

Pour la rentrée de 1999, la réforme commence par la classe de seconde. Une note au *Bulletin Officiel* « a pour objet d'apporter des précisions sur les objectifs de la nouvelle classe de seconde, sur la structure des enseignements et les nouvelles dispositions qui la caractérisent » (B.O.E.N. n°21, 27/05/1999). Nous retenons que « le travail au CDI sous la responsabilité des documentalistes, en laboratoire de langue, en atelier d'informatique doit permettre de développer les capacités d'autonomie des élèves ». L'informatique, quant à elle, est présente par la demande d'une mise à niveau car « cet enseignement est à mettre en place dans chaque établissement. Il ne concerne pas l'ensemble des élèves de seconde mais un public ciblé

insuffisamment familiarisé avec la pratique de l'outil informatique au collège pour suivre l'utilisation des nouvelles technologies dans toutes les disciplines du lycée. [...] Son financement doit s'effectuer dans le cadre des moyens dont disposent les établissements ». On ne donne donc pas de moyens spécifiques, ce sera sur les fonds propres. Pour donner suite à ce dernier texte et pour accompagner la mise en œuvre de cette réforme, toujours dans le *Bulletin officiel « Réforme des lycées - rentrée 1999 »* (B.O.E.N. n°25, 24/06/1999), nous trouvons des précisions concernant notamment « *la formation aux technologies d'information et de communication au lycée* ». Au début, ce ne sont que des rappels : « *Donner aux futurs citoyens la maîtrise des nouveaux outils de communication qui leur seront indispensables est l'un des objectifs du système éducatif* » et « *au collège, les élèves utilisent les technologies d'information et de communication (TIC) dans les diverses disciplines, au CDI et pour leur travail en autonomie (production de documents, recherche documentaire, utilisation de didacticiels, etc.* ». Il s'ensuit un constat : « *À l'école et au collège, les élèves ont accès de façon hétérogène à l'utilisation de l'ordinateur, de ses périphériques et des réseaux locaux et distants ; ils ont donc un accès également hétérogène à une formation à cette utilisation.* » Cette mise à niveau informatique au lycée est indispensable et « *contribue à rendre plus homogènes les niveaux de pratique et de connaissance des élèves entrant en seconde, pour que tous puissent poursuivre dans des conditions comparables leur cursus au lycée* ». Il est même déjà précisé que « *les technologies d'information et de communication sont systématiquement présentes dans l'enseignement des disciplines, et une attention particulière est apportée à ce que les programmes de toutes les disciplines prennent effectivement en compte cette dimension. [...] Les élèves ont également, en classe de première et en classe terminale, à mettre leur maîtrise des technologies d'information et de communication au service de leur travail personnel, tout particulièrement dans le cadre des Travaux Personnels Encadrés (TPE). [...] La formation nécessaire est apportée, au cours des TPE, par les professeurs de l'équipe pédagogique qui encadrent ce travail, ou par tel professeur particulièrement compétent, selon l'organisation adoptée dans l'établissement* ». Dans cette dernière phrase, le professeur documentaliste est la personne qui pourrait encadrer, mais il n'est jamais nommé. Les TPE font leur entrée et sont une révolution pédagogique. Leur importance est attestée par la nécessité de présenter le mémoire oralement aux épreuves du Baccalauréat. De plus, cette épreuve doit favoriser l'utilisation des nouvelles technologies et les CDI, même s'ils ne sont pas cités dans le texte officiel, seront très sollicités. Ce texte propose, ensuite, un ensemble de compétences à acquérir dans le domaine informatique (Fonctions de base, Traitement de texte, Tableur-grapheur, Recherche de l'information, Communication, Configuration du poste de travail informatique) accompagnées de notions secondaires concernant des actions précises : fichier, structure de l'ordinateur, système d'exploitation, structuration et traitement de l'information,

communication, éléments juridiques. La plupart de ces notions ne sont pas sans rappeler le futur B2i et ses items.

1.2.3.2. Le collège des années 2000

Ségolène Royal présente son texte d'orientation et ses mesures (25 mai 1999). Elle s'appuie sur les conclusions du rapport du sociologue François Dubet « *Le collège de l'an 2000* ». Il s'agit d'une synthèse de renseignements collectés à partir de grilles d'entretien envoyées dans tous les collèges. Le texte juge le collège globalement inefficace mais est favorable au maintien du « *Collège pour tous* », à l'hétérogénéité des classes tout en refusant une orientation précoce. Les questionnaires sont adressés aux établissements dans l'attente de réponses collectives ou individuelles des enseignants. La consultation des inspecteurs et des collectivités peut être réalisée grâce à des colloques, et un site Internet, géré par le CNDP et le CRDP de Poitiers, a été ouvert pour recevoir des contributions, informer de l'avancement des réflexions et rappeler que les CRDP proposent des ressources documentaires. « *Au risque de solliciter lourdement les différents acteurs du collège, la trame de débat s'est efforcée de "faire le tour" des problèmes concernant le collège, depuis les objectifs visés jusqu'aux conditions concrètes de travail.* » 80 % des collèges organisent un débat et 5000 retours sont reçus. Les enjeux de ce débat sont : « *intégration sociale* », « *collège pour tous* », « *capacité du collège à fonctionner comme une structure à la fois efficace et équitable* », « *pilotage du système* ». De ce débat, ressortent les inévitables problèmes de l'éducation : les élèves en difficulté dès la 6ème, la chute des motivations pour certains élèves due à l'échec scolaire, la crise sociale et économique. D'après ce texte, les difficultés du métier d'enseignant sont dues aux classes. Le texte évoque aussi le manque de moyens. Ces problèmes semblent les mêmes aujourd'hui. Aucun changement n'est à noter en quinze ans. En ce qui concerne le CDI, nous le retrouvons dans le tableau des réponses lorsque les questions « *Faut-il favoriser les travaux de nature plus expérimentale, documentaire, interdisciplinaire... ? Comment développer ces méthodes ?* » sont posées. Dans l'ensemble, 10,7 % des réponses sont favorables à « *prévoir du temps pour ces activités nouvelles (CDI...)* ». Plus loin, 3,2 % sont favorables à « *utiliser davantage le CDI* ». Dans les réponses à la question « *pensez-vous utile de développer les structures d'accueil ?* » 8,9 % pensent qu'il est important d'« *améliorer les CDI (accès à Internet)* ». Le texte précise tout de même qu'« *améliorer le fonctionnement des CDI est en revanche un point qui fait souvent l'unanimité : leur donner plus de moyens, mieux préciser leurs tâches, ou en faire également des lieux d'expositions.* » Quant aux nouvelles technologies, il apparaît souhaitable qu'elles soient développées en collège (27,8 %) mais les demandes de formation sont paradoxalement peu nombreuses (5,5 %). Ce que l'on peut remarquer, dans ce rapport, c'est l'occurrence du mot « *réticence* » associé aux enseignants. Il apparaît une dizaine de fois comme pour accentuer

leur frilosité face aux situations scolaires nouvelles, persistant aujourd'hui. À la suite de ce rapport, une nouvelle réforme est lancée. Dans le *Bulletin officiel « la mutation des collèges : un collège pour tous et pour chacun »* (B.O.E.N. n°23, 10/06/1999), les principales mesures prises par Mme Royal sont « *l'articulation entre primaire et secondaire* », « *l'aide aux élèves en difficulté* », « *l'encouragement à la pluridisciplinarité et la création de « l'heure de vie de classe »*. *Le collège n'est pas victime d'une crise mais appelé à une mutation* » précise-t-elle. Elle s'appuie sur trois objectifs complémentaires : « *Prendre en considération des élèves différents dans un collège pour tous* », « *diversifier les méthodes d'enseignement pour aiguïser l'appétit d'apprendre* », « *mieux vivre dans la « maison collège »* ». « *L'ordinateur est un outil dont le collège ne peut plus se passer* » rappelle-t-elle et elle souhaite « *en liaison avec les conseils généraux, accélérer l'équipement informatique des établissements pour que chaque élève ait effectivement accès à ces technologies et que toutes les disciplines en fassent le levier de leurs apprentissages* ». Un paragraphe s'intitule d'ailleurs « *donner à tous accès à la micro-informatique* ». « *L'école doit permettre l'accès à ces ressources d'une double manière : - en possédant une collection d'outils numériques ; - en fournissant aux élèves les moyens d'accès aux lieux et aux ressources.* » « *Ces apprentissages nécessitent des espaces de travail adaptés : ordinateurs en nombre au Centre de Documentation et d'Information, salle multimédia, l'ensemble étant organisé en réseau avec l'accès à Internet.* » Les discours et les plans numériques qui suivent se basent sur les mêmes visions politiques de l'informatique et de l'informatisation : des demandes, des souhaits mais pas de moyens attribués.

En règle générale, on parle plus souvent d'équipement que d'usages pédagogiques. D'ailleurs, l'application ETIC (Équipement en Technologies de l'Information et de la Communication) est mise en place en octobre 1999. Il s'agit d'une application nationale en ligne donc accessible par Internet aux établissements du second degré et aux écoles primaires. Deux fois par an, les chefs d'établissement font remonter les données sur les équipements en TICE (matériel, réseau, internet, site web, moyens humains permettant l'utilisation, personnes ressource). Le but est de fournir des données précises aux rectorats, aux collectivités locales et au ministère sur les moyens mis en œuvre, les usages et éventuellement le repérage les inégalités. On est donc bien centré sur les équipements mais qu'en est-il des usages pédagogiques ? La décennie qui s'annonce se centrera heureusement plus sur les usages.

1.2.3.3. Manifeste de la bibliothèque scolaire (1999)

Adopté par l'IFLA et l'UNESCO, il vise à définir le rôle des bibliothèques scolaires et des centres de ressources pour permettre aux élèves d'acquérir les outils avec lesquels ils pourront apprendre tout au long de leur vie, tout en développant leur imagination et leur donner les moyens d'en faire des citoyens responsables. « *La bibliothèque scolaire offre à tous les*

membres de la communauté scolaire des services d'apprentissage, des livres et des ressources qui développent la réflexion critique et leur permettent d'utiliser efficacement l'information quels qu'en soient la forme ou le support. » Elle est posée comme essentielle : « La bibliothèque scolaire est une composante essentielle de toute stratégie à long terme d'alphabétisation, d'éducation, d'information et de développement économique, social et culturel. » Il insiste sur le fait qu'elle « fait partie intégrante du processus éducatif ». Quant au personnel, « le ou la bibliothécaire scolaire est le membre du personnel qui, en raison de ses, qualifications, est chargé(e) d'organiser et de gérer le travail de la bibliothèque scolaire, avec le soutien de collègues dont l'effectif est aussi approprié que possible ; il ou elle travaille avec tous les membres de la communauté scolaire et en liaison avec la bibliothèque publique et d'autres bibliothèques ».

1.2.3.4. « Rapport de la Commission de réflexion sur Le livre numérique » (7 juin 1999)

Alain Cordier remet à Catherine Trautmann, ministre de la Culture, son rapport dont l'objectif de la commission est d'identifier les effets du développement d'internet et de la numérisation sur le livre et la lecture. Ces travaux sont inscrits dans le PAGSI. Ce rapport étudie les enjeux culturels, économiques et juridiques du livre numérique. « Pour tirer le meilleur parti de la technologie numérique, il fallait donc chercher à évaluer ses impacts immédiats et futurs et en particulier ses effets et ses bénéfices pour la création littéraire et la pensée. » Il essaie tout de même de rassurer sur l'avenir du livre imprimé : « Se poser la question d'une concurrence possible entre le livre numérique et le livre imprimé, au point d'imaginer l'un se substituant à l'autre, risquerait tout autant d'enthousiasmer ou de désespérer, mais à tort. Beaucoup d'experts s'accordent pour constater qu'aucun média n'a jamais totalement remplacé un média qui lui préexistait. » Il commence par explorer l'univers numérique de l'époque en grande évolution, ses possibilités mais aussi ses problèmes d'accès, « si le futur est déjà là, il n'est pas encore présent partout ». Des incertitudes persistent : « Il faut se méfier de prévisions hasardeuses, de même que d'un enthousiasme inconsidéré. » Il ne faut pas oublier que l'an 2000 n'est pas loin et le bug possible est dans tous les esprits. Il considère le numérique comme « un levier de développement pour les métiers de la « chaîne » du livre, à condition de prendre le parti d'une adaptation tournée vers l'avenir ». Il trouve, en contrepartie, « essentiel de souligner la nécessité de réaffirmer la valeur ajoutée des libraires traditionnels » et surtout il est question du « rôle nouveau des bibliothèques ». En conclusion, « le développement du numérique, traité ici à propos du livre, doit être pensé dans ce qu'il signifie de nouveau au regard de la transmission, de la conservation et de la quantité d'informations et de connaissances potentielles mises à disposition de l'homme d'aujourd'hui. » À partir de là, c'est

toute l'organisation de la bibliothèque qui est modifiée par Internet. Mais également, « avec l'émergence de la société des loisirs au milieu du XXe siècle et l'apparition de nouveaux médias, le rôle culturel des bibliothèques a progressivement pris le pas dans les pays développés sur le rôle éducatif qui leur fut longtemps associé » (Carbone, 2012). Il est évident qu'avec une telle fin de siècle « avec Internet, la notion traditionnelle de proximité géographique de l'utilisateur n'a plus guère de sens et les bibliothèques sont obligées de revoir leur organisation sur une échelle beaucoup plus large, dans le cadre d'un partage des tâches. Il ne suffit pas de réaliser des catalogues collectifs de signalement des collections mais de revoir tout le dispositif d'accès aux documents et aux informations » (Comberousse, 1999).

Nous pouvons ajouter, concernant les bibliothèques, que « d'une manière générale, la nature des bibliothèques et leurs fonctions évoluent sous la pression du « tout électronique » et des réseaux. Les époques précédentes avaient bien été marquées par l'introduction de nouvelles technologies dans les bibliothèques mais sans réellement bouleverser leur rôle et les principes du métier. Il s'agissait d'utiliser l'informatique pour faire, mieux et plus vite, les travaux traditionnels de traitement et de communication des documents. La situation créée par Internet est tout autre parce que ce réseau est, en soi, une gigantesque bibliothèque où chacun est censé trouver l'information et, de plus en plus, les documents qu'il cherche » (Comberousse, 1999).

1.3. Troisième période : phase d'institutionnalisation

Détérioration des règles et conflits

Ce mouvement désordonné participe à la détérioration des normes, « *l'érosion progressive des règles d'organisation au bénéfice d'un mouvement permanent et désordonné. L'innovation y est conçue comme un processus non synchronique, charriant, pêle-mêle des traditions, des résistances et des représentations fossilisées, mais aussi des apprentissages, des découvertes et une certaine créativité à propos des règles, des investissements identitaires et relationnels* » (Alter, 2010 : 4). En effet, l'innovation est destruction du passé. De ce fait, les conflits avec l'ordre et leur résolution jouent un rôle central. L'innovation est vue ici comme dominatrice et encourage la résistance par rapport à un ordre social institué : résister ou se conformer. Mais, ces acteurs dans l'innovation savent aussi en jouer. « *L'innovation contient ainsi toujours une part de rupture avec le passé et les traditions. Elle ne s'inscrit pas de manière linéaire dans le temps, elle le bouscule avant de s'en emparer. Elle représente la destruction des formes antérieures de la vie sociale et la création de nouvelles* » (2010 : 23). Il ajoute « *l'innovation est toujours, dans un premier temps, une transgression des règles établies, parce qu'elle représente une atteinte à l'ordre social* » (2010 : 23). Mais ce n'est souvent que provisoire : « *L'ordre et l'innovation opèrent des transactions qui assurent finalement la transformation de l'ordre* » (2010 : 24).

Cette troisième phase que l'on nomme ici phase « *d'institutionnalisation* », pour reprendre à nouveau un terme de sociologie, issu de l'étude de Norbert Alter, est l'officialisation de la nécessité d'avoir recours au numérique pour les apprentissages. Mais aussi de faire en sorte que chacun bénéficie à l'école d'une formation à la manipulation de l'outil et à son utilisation raisonnée. « *L'intervention effective des directions consiste en une institutionnalisation de la rencontre qui vient d'être décrite. Elles ne décrètent pas l'innovation mais elles intègrent à un moment donné des processus, les pratiques innovatrices dans des règles d'organisation. Elles mettent l'action en forme* » (2010 : 76). Ce moment est aussi nécessaire. La pratique de transgression va devenir, si elle est acceptée, la règle décrétée par l'institution. « *Les directions transforment une partie des pratiques innovatrices en règle. Du même coup, elles les imposent à ceux qui ne les avaient pas encore mises en œuvre. Ces pratiques deviennent obligatoires et générales* » (2010 : 76). De nouvelles pratiques, issues des anciennes, vont pouvoir se mettre en place. Cette phase correspond aussi à une certaine régression. En effet, certaines pratiques n'intégreront jamais la norme et seront même interdites du fait de la formalisation. C'est ce qui représente le « *caractère régressif de l'innovation* ». À ce stade il reste un problème central : « *Les effets de normes contraignent progressivement toujours ceux qui au départ, refusaient la*

nouveauté » (2010 : 18). Mais la plupart ont déjà adhéré ; « *au fur et à mesure de son déroulement, un nombre croissant d'individus s'inscrit dans les pratiques nouvelles, le nombre allant de pair, vers la fin du processus avec l'existence d'une nouvelle norme* » (2010 : 16).

Les différents plans que nous allons évoquer promettent une « école numérique » au-delà d'un équipement performant. Quant au livre numérique, au début des années 2000, il prend son essor vraisemblablement grâce à l'évolution de l'usage d'Internet pour se documenter et élargir ses connaissances. C'est d'ailleurs en septembre 2000 qu'est lancée la première librairie francophone, intitulée Numilog, vendant des livres exclusivement numériques. « *Le livre et les bibliothèques sont donc appelés à se placer non en concurrence avec les autres médias et les autres équipements culturels, mais à diversifier leur offre et à prendre en compte l'évolution des modes de vie* » (Carbone, 2012).

1.3.1. Révolution du B2i (début des années 2000)

La commission au Conseil et au Parlement Européen rend son rapport « *Penser l'éducation de demain. Promouvoir l'innovation avec les nouvelles technologies* » (27 janvier 2000). Il se découpe en trois parties : « *La difficile adéquation entre les technologies et les usages ; les conditions favorables du développement des usages ; recommandations d'actions prioritaires.* » La diversification des usages est en marche, « *la numérisation généralisée, la miniaturisation, la portabilité, la banalisation des possibilités techniques d'accès à Internet, l'accroissement des performances et la diminution des coûts vont considérablement faciliter les usages* ». Ces usages sont de plus en plus courants et « *les TIC peuvent favoriser la mise en œuvre de pédagogies actives, contribuer à un enseignement de meilleure qualité et jouer un rôle de catalyseur de changement* ». Mais, est évoqué tout de même le fait que les frontières sont « *de plus en plus floues entre éducation, travail, culture, loisirs* ». Quant à la formation des enseignants, elle reste trop centrée sur la manipulation des outils et peu, voire pas sur « *les pratiques pédagogiques innovantes* ». Il faut aussi promouvoir « l'interdisciplinarité ». Ce rapport donne le ton de ce début de siècle. La technologie s'installe partout à l'école comme à la maison, efface les frontières, réunit les espaces lointains ainsi que les personnes.

Il est constaté que les élèves entrent en seconde avec une maîtrise de l'outil très hétérogène du fait de la diversité des formations reçues mais aussi des facteurs sociaux. La mise à niveau informatique en classe de seconde « *visent notamment à faire acquérir par les élèves qui ne les possèdent pas les connaissances de base nécessaires à l'approfondissement des compétences prévues par les nouveaux programmes disciplinaires et l'autonomie indispensable pour utiliser les outils informatiques dans la réalisation des TPE en classes de première et terminale, tant*

par la recherche documentaire que pour la constitution du dossier de l'élève dans sa présentation finale » (BO n°23, 15/06/2000). Ce constat est aussi évoqué dans un autre texte : « *la formation aux technologies d'information et de communication au lycée* » (B.O.E.N. n°25, 24 juin 1999). « *Actuellement, force est de constater que, à l'école et au collège, les élèves ont accès de façon hétérogène à l'utilisation de l'ordinateur, de ses périphériques et des réseaux locaux et distants ; ils ont donc un accès également hétérogène à une formation à cette utilisation.* » Les élèves ne sont pas tous à égalité face à cet outil et c'est ce à quoi veut remédier le lycée « *pour que tous puissent poursuivre dans des conditions comparables leur cursus au lycée* ». Les enseignements qui seront dispensés sont les précurseurs du B2i et tout ce qui doit être enseigné est détaillé : les fonctions de base (choix des fichiers, logiciels, enregistrer, ouvrir, arborescence du disque, bureau, rechercher un fichier ou une application, modifier, supprimer, sauvegarder, traitement de texte, tableur, imprimer, utiliser la souris...) et surtout la recherche de l'information, de la communication avec l'évocation du logiciel documentaire du CDI pour « *trier ou sélectionner les données suivant un ou deux critères. (Ces activités ont lieu sur le logiciel documentaire du CDI, sur les cédéroms encyclopédiques, sur les outils de recherche internet, sur tel logiciel de gestion de bases de données)* » (B.O.E.N. n°25, 24/06/1999).

Arrivent les premiers textes concernant le B2i : « *Brevet Informatique et Internet (B2i) Ecole-collège* ». « *La rapide évolution des technologies de l'information et de la communication a engendré au cours de ces dernières années une progression notable des applications disponibles dans la vie courante et dans la vie professionnelle. Toute personne est aujourd'hui concernée par l'usage, désormais banalisé, d'outils informatiques. [...] Le Gouvernement engage un effort particulier pour favoriser la maîtrise de ces nouveaux outils de production, de transformation et de diffusion de l'information par l'ensemble de la société. L'Éducation Nationale contribue naturellement à ce projet gouvernemental d'une société de l'information pour tous qui nécessite un effort éducatif ambitieux. Son rôle est de dispenser à chaque futur citoyen la formation qui, à terme, le mettra à même de faire des technologies de l'information et de la communication une utilisation raisonnée, de percevoir les possibilités et les limites des traitements informatisés, de faire preuve d'esprit critique face aux résultats de ces traitements, et d'identifier les contraintes juridiques et sociales dans lesquelles s'inscrivent ces utilisations* » (B.O.E.N. n°42, 23/11/2000). Des efforts sont faits en effet depuis quelques années comme nous venons de le voir pour équiper les établissements, former les enseignants, intégrer la formation des élèves aux programmes, mais il manque encore aux élèves certaines compétences qui leur permettront d'évoluer favorablement dans ce monde informatisé. « *Dans le but de soutenir et de valoriser les efforts éducatifs appliqués aux technologies de l'information dès l'école élémentaire, il est instauré un Brevet Informatique et Internet (B2i)* » : la mise en place de ce brevet est progressive parce que les équipements des établissements et les connexions

Internet ne sont pas encore achevés. « *L'objectif de ce brevet est de spécifier un ensemble de compétences significatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et d'attester leur maîtrise par les élèves concernés.* » Pour le collège, le B2i niveau 2 « *permet de vérifier l'acquisition des compétences que les élèves doivent maîtriser à l'issue de leur scolarité au collège. Les compétences correspondant à chacun de ces niveaux feront l'objet de réajustements ultérieurs prenant en compte l'évolution des technologies, des pratiques et des contenus d'enseignement* ». Dès le départ, il est structuré en 5 domaines : « *Organiser des traitements numériques à l'aide d'un tableur ; produire, créer et exploiter un document ; s'informer, se documenter ; organiser des informations ; communiquer au moyen d'une messagerie électronique.* » Il est accompagné, en annexe, d'une feuille de position B2i à renseigner par l'élève et validée par l'enseignant (indiquant la date, son nom, la discipline dans laquelle la compétence est validée), feuille qui devra suivre l'élève jusqu'au Brevet des Collèges. Nous pouvons nous étonner qu'un brevet qui implique autant l'utilisation de la machine doive être rempli manuellement. L'attribution et la délivrance se fait par le chef d'établissement sur proposition de l'équipe pédagogique de la classe. Prenons le domaine « *s'informer et se documenter* » qui nous concerne de prime abord. Les items à valider sont les suivants : « *Je suis capable de : utiliser les principales fonctions des navigateurs ; au moyen d'un moteur de recherche, trouver l'adresse d'un site Internet et y accéder, en utilisant, si besoin est, les connecteurs ET et OU ; télécharger un fichier.* » Il n'est pas encore question de base de données, BCDI... et il se réduit à Internet. Nous ne sommes pas encore vraiment concernés par ce premier texte. Un temps assez bref sépare la décision gouvernementale et la mise en place du B2i, ce qui peut être à l'origine de certains oublis. La marque « B2i - Brevet Informatique et Internet » est déposée à l'Institut National de la Propriété Industrielle (BOPI) dans la classe des produits et services (5 décembre 2000).

1.3.1.1. Travaux croisés, TPE et B2i

Jack Lang organise sa première conférence de presse de rentrée comme ministre de l'Éducation Nationale (4 septembre 2000). Il annonce « *l'expérimentation de « travaux croisés, interdisciplinaires, en quatrième* » pour « *chercher à mieux répondre à l'hétérogénéité des besoins des élèves* ». En ce qui concerne l'enseignement de la technologie, il souhaite « *développer l'intelligence concrète des élèves* » et « *fournir aux enseignants des outils susceptibles de faciliter certains apprentissages* ». « *En quatrième seront mis en place des groupes de nouvelles technologies. Dès cette année, et en conformité avec les décisions que j'ai prises en juin, les élèves de troisième seront préparés à l'obtention d'un brevet informatique et internet* ». Il annonce aussi que « *les Travaux Personnels Encadrés (TPE) en première vont être mis en place, de façon souple et progressive, dans au moins une classe par lycée, dès le*

mois d'octobre », généralisant leur utilisation. Dans le cadre des TPE d'ailleurs, il évoque les CDI avec la « mise à la disposition des CDI les plus démunis de moyens informatiques et documentaires très importants (120 MF) ». En ce qui concerne les nouvelles technologies, il constate que « les établissements scolaires commencent à être connectés à Internet de manière massive : 100 % des universités, 98 % des lycées, 90 % des collèges et un bon tiers des écoles ont ainsi accès au « réseau des réseaux ». [...] Dès cette année, le ministère va mettre à la disposition des élèves et des enseignants, via internet, des contenus pédagogiques, culturels et scientifiques » avec la « création dès l'automne 2000 d'une "boucle de contenus" permettant aux établissements scolaires d'accéder au haut débit à l'ensemble du patrimoine culturel français, soit plusieurs millions d'œuvres numérisées », en lançant un « appel d'offre dès le début de 2001 pour la création de « bouquets pédagogiques » sur Internet mêlant texte, images, audiovisuel et séquences pédagogiques » et en mettant en place un « portail sur l'éducation destiné à aider les enseignants dans leur métier, mais aussi les parents à mieux connaître le monde scolaire ». Jack Lang mise donc énormément sur l'aspect informationnel et culturel du numérique. Il recentre également, grâce à ces dispositifs, sur la pédagogie par projets.

Les conseillers TICE sont informés de la mise en place du B2i (23 octobre 2000). Suit l'ouverture d'une zone sur Eduscol consacrée au B2I (11 janvier 2001). Entre temps, par décret est créée la Mission pour l'Accès public à la micro-informatique, à l'Internet et au Multimédia (MAPI, 1^{er} décembre 2000) : « La mission a pour objet de favoriser l'implantation sur l'ensemble du territoire de points d'accès à la micro-informatique, à l'Internet et au multimédia ouverts au public ». Ses missions sont au nombre de quatre : « elle recense les points d'accès existants et diffuse des informations concernant leur localisation et leurs caractéristiques ; elle contribue à l'harmonisation des mesures prises par les administrations et les établissements publics de l'État en ce qui concerne les points d'accès publics à la micro-informatique, à l'internet et au multimédia ; elle répond aux demandes de conseil et d'expertise qui lui sont adressées par les administrations centrales, les services déconcentrés de l'État, les collectivités territoriales et les autres acteurs du développement des points d'accès publics à la micro-informatique, à l'Internet et au multimédia ; elle anime un service en ligne ayant pour objet de diffuser l'information relative aux points d'accès publics à la micro-informatique, à l'internet et au multimédia et de faciliter les échanges entre les acteurs, publics ou privés, qui mettent en place des points d'accès. »

1.3.1.2. « Les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation » (14 février 2001)

Le Conseil « Éducation » au Conseil européen remet son rapport. Il « vise à définir pour les dix années à venir, conformément au mandat donné par les conclusions du Conseil européen de

Lisbonne des 23 et 24 mars 2000 », et dont nous avons parlé en amont, « *les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation, qui permettront à tous les citoyens européens de participer à la nouvelle société de la connaissance* ». Le rapport présente trois objectifs : « *Accroître la qualité des systèmes d'éducation et de formation ; faciliter l'accès de tous à l'éducation et à la formation ; ouvrir l'éducation et la formation sur le monde* ». Pour le premier objectif, les résultats à obtenir sont très clairs : « *Assurer, d'ici la fin 2001, l'accès de tous les établissements d'éducation et de formation à l'Internet et aux ressources multimédias ; veiller à ce que, d'ici la fin 2002, tous les enseignants concernés soient qualifiés dans l'utilisation de ces technologies ; accroître chaque année substantiellement l'investissement par habitant dans les ressources humaines. [..] Tous les États membres pensent qu'il faut revoir les compétences de base que les jeunes devraient posséder au moment de quitter l'école ou la formation initiale, et que celles-ci devraient inclure pleinement les technologies de l'information et de la communication* », d'où l'importance donnée dès le départ au B2i. « *Le développement rapide, dans la société, de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication a provoqué une révolution dans les méthodes de travail des établissements scolaires et des institutions de formation, tout comme il a modifié la manière de travailler d'un grand nombre d'Européens.* » Les défis lancés sont au nombre de trois : « *Équiper les établissements scolaires ; Former les enseignants ; Mise en réseaux et ressources* ». Nous ne pouvons pas nous empêcher en lisant ce rapport de faire des rapprochements avec tout ce qui a déjà été mis en place auparavant. Il faut encore un énième texte pour l'exposer, pourtant tout cela devrait être acquis. Mais, il semble important maintenant d' « *adopter un cadre européen définissant les nouvelles compétences de base dont l'éducation et la formation tout au long de la vie doivent permettre l'acquisition : compétences en technologies de l'information, langues étrangères, culture technologique, esprit d'entreprise et aptitudes sociales ; instituer un diplôme européen pour les compétences de base en technologies de l'information, avec des procédures de délivrance décentralisées, afin de promouvoir la culture numérique dans toute l'Union* ». Le 13 mars 2001, une note est envoyée aux Recteurs sur la nécessité de mettre en place et de favoriser le B2i, avec en pièce jointe un modèle d'attestation à utiliser pour la validation.

1.3.1.3. « Rapport sur l'évolution du collège » (7 mars 2001)

Philippe Joutard, ancien Recteur, remet son rapport, issu d'une réflexion sur le collège, qui lui a été commandé par Jack Lang, ministre de l'Éducation Nationale. Il y défend le maintien du collège dans son organisation actuelle mais cherche les réponses à certaines questions fondamentales : Comment réduire l'homogénéité ? Comment donner aux collégiens les compétences nécessaires pour la société du XXI^e siècle ? Il propose d'individualiser au maximum les parcours de chaque élève en déléguant les pouvoirs de décision au chef

d'établissement, de mettre en place quatre parcours de découverte pour préparer les élèves à une orientation plus bénéfique, de développer une orientation positive vers les voies technologiques et professionnelles et de donner une plus grande autonomie aux établissements. Les Itinéraires De Découverte (IDD) arrivent.

1.3.1.4. Le collège revu par Jack Lang

Jack Lang présente sa réforme (5 avril 2001) inspirée de ce rapport pour mieux gérer la diversité des élèves et lutter contre l'échec scolaire. Il souhaite modifier les approches pédagogiques, notamment l'évaluation et lutter contre l'ennui et l'absence de motivation, pour un « collège républicain ». Dans le *Bulletin Officiel* mentionnant la réforme, nous retrouvons les orientations de cette nouvelle réforme du collège. La classe de sixième est la priorité de cette rentrée 2001. En 2002, ce seront les classes de cinquième et quatrième et en 2003 les classes de troisième. Pour les sixièmes, il faut privilégier l'accueil et la maîtrise des espaces multiples du collège : « *La compréhension des différents espaces dans lesquels l'élève aura à se déplacer et à vivre : le Centre de Documentation et d'Information, les classes spécialisées, la cantine, le bâtiment administratif, les salles d'études et de permanence, les espaces d'éducation physique et sportive, les points d'arrêt des transports scolaires, etc.* » (B.O.E.N. n°24, 14/06/2001). Une petite allusion au CDI, en tant qu'espace récurrent du collège, est présente. Jack Lang rappelle l'importance du B2i et invite les chefs d'établissement à mobiliser leurs équipes sur ce sujet et « *il est souhaitable que cette mobilisation concerne les enseignants de toutes les disciplines. Dès la rentrée 2001, certains élèves ayant validé à l'école tout ou partie des compétences du B2i de niveau 1 entreront au collège. Cette validation devra donc être achevée en sixième pour les élèves dont le bilan des acquisitions, formalisé par la feuille de position B2i, en fera apparaître la nécessité. Ces acquisitions seront poursuivies tout au long de la scolarité au collège jusqu'à la validation de niveau 2* ». Il revient aussi sur la préparation inévitable des IDD qui devront être effectifs à la rentrée suivante : « *Ils devront s'inspirer des quatre domaines interdisciplinaires suivants : la nature et le corps humain ; les arts et les humanités ; les langues et les civilisations ; la création et les techniques.* » Les domaines sont précisés dans le rapport Joutard.

1.3.1.5. Mise en place du B2i

Le directeur de cabinet de Jack Lang avait demandé à l'IGEN une enquête sur la mise en place du B2i dans les collèges et écoles au cours de l'année scolaire 2000-2001 (1^{er} décembre 2000). Le rapport définitif (20 juillet 2001) incite les Recteurs à fournir les mesures d'informations et d'incitations prises dans leur académie. Les IA-IPR de toutes les disciplines renseignent une fiche mise en place lors de leur passage dans les collèges et deux séries de visite étaient prévues,

avant et après le rapport d'étape (une centaine de collègues). Ce rapport rappelle toutes les étapes déjà franchies et les différents textes de mise en place du Brevet des Collèges. Le premier problème soulevé est la feuille de position, est-elle réellement pratique ? La question sur la possibilité d'une gestion informatique se pose déjà. Beaucoup de connexions sont enregistrées sur le site *Educnet* en ce qui concerne le B2i, ce qui témoigne de l'intérêt suscité. D'ailleurs, c'est ce qui entraîne l'apparition sur le marché de produits commerciaux pour aider les élèves, comme les professeurs. Un avertissement est émis contre la dérive de la transformation en examen terminal et donc de sa préparation. Certains logiciels pour le suivi et la validation sont en développement. Mais, il existe un réel décalage entre les compétences demandées aux élèves et celles des enseignants qui utilisent peu les technologies. L'échec est souvent dû à *« l'impréparation psychologique et technique du corps enseignant : la validation du B2i représente une nouvelle tâche pour les professeurs des disciplines générales ; beaucoup se sentent, de plus, dans l'incapacité d'évaluer des compétences qu'eux-mêmes ne maîtrisent que partiellement. Il est indispensable de les convaincre et de les former »*. Se pose le problème de la formation : est-elle vraiment dispensée ? Y a-t-on pensé ? Dans les équipements des collèges visités, il est noté que *« tous ont des CDI équipés »*, ce qui est un point plutôt positif. Très vite, la nécessité d'une personne ressource se fait ressentir pour gérer les pannes, les incidents techniques, la communication entre les disciplines. On pense enfin à un B2i sous la forme d'un diplôme universitaire en formation à distance pour les enseignants volontaires. Pour les contributeurs au fonctionnement du système, la discipline « technologie » est en tête, elle s'est très vite attribuée le B2i, le CDI est cité. D'ailleurs, on constate que *« les élèves effectuent des recherches documentaires, communiquent et produisent (textes, images, journaux, expositions, site). Les futurs « IDD » devraient permettre la poursuite de ces pratiques »*. Les usages dans des contextes de projets, travaux de groupes sont plus prometteurs car ils *« nécessitent recherche documentaire et production »*. Pour le B2i, l'élève doit valider tous les items et *« la règle doit être fermement et rapidement rappelée »*. Les examens de passation du B2I sont à proscrire. Les fiches de suivi, quant à elles, sont un frein, et la compréhension des items pose problème autant aux élèves qu'aux professeurs. Une autre question se pose, que l'on ne peut plus ignorer, celle de l'articulation du B2i avec le Brevet des Collèges. Mais, certains professeurs refusent cette validation.

1.3.1.6. « Un collégien, un ordinateur portable » (rentrée 2001)

Cette expérience « pilote » est mise en place dans le département des Landes pour assurer l'égal accès des élèves à de nouveaux outils et favoriser l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques en classe et hors de la classe. Tous les collégiens de quatrième et de troisième sont équipés, 120 logiciels installés sur les disques durs des ordinateurs (manuels numériques,

ressources disciplinaires, documentaires...) et toutes les salles sont équipées de vidéoprojecteurs et Tableaux Blancs Interactifs (TBI). Les tables dans les classes sont toutes câblées, pour un accès au réseau filaire pédagogique, le matériel est maintenu, réparé dans l'établissement et renouvelé. Chaque collègue dispose d'un assistant d'éducation TICE (AED TICE) pour aider le personnel et gérer les problèmes. Cette opération concerne 32 collèges, 800 professeurs et 3100 élèves de troisième. Elle est mise en place à cause de la baisse du niveau scolaire effective dans ce département, la dégradation des rapports élèves-enseignants-parents et le manque de motivation des enseignants. Les objectifs stratégiques sont d'identifier l'apport des contenus numériques sur les situations d'enseignement et d'apprentissage et d'appréhender les risques et opportunités des utilisateurs et investisseurs.

1.3.1.7. Les IDD

Le *Bulletin Officiel* installe les IDD dans les collèges, « *Préparation de la rentrée 2002 et mise en œuvre des itinéraires de découverte* » (n°16, 18/04/2002), avec une triple ambition : « *Donner davantage de sens aux contenus d'enseignement et développer l'autonomie des élèves dans leur travail scolaire ; contribuer à la valorisation des goûts et aptitudes des élèves, par l'exploration de différents domaines d'étude, et faciliter ainsi la préparation des projets d'orientation ultérieurs ; élargir l'espace d'initiative des équipes pédagogiques à travers la conception des thèmes et sujets d'étude ainsi que le suivi et l'évaluation des travaux des élèves.* » Les IDD sont instaurés pour toutes les classes de cinquième sans exception, donc rendus obligatoires dès leur apparition. Le CDI n'est pas absent bien au contraire car « *dans cette perspective, le rôle pédagogique du professeur documentaliste est réaffirmé pour accompagner chaque élève dans la mise en œuvre d'une démarche personnelle de recherche documentaire et de maîtrise de l'information* ». D'ailleurs, dans l'emploi du temps des élèves, il ne faudra pas oublier « *des temps au cours desquels le professeur documentaliste peut apporter sa contribution au travail engagé et exploiter au mieux les ressources du CDI* ». Le *Bulletin Officiel* revient sur les questions de responsabilité dans l'organisation des IDD, « *la présente circulaire sera mise en ligne sur le site Éduscol (www.eduscol.education.fr) dans la rubrique « Itinéraires de découverte » où seront également données progressivement d'autres informations sur leur mise en œuvre, au travers notamment d'illustrations des actions engagées dans les collèges* » (B.O.E.N. n°31, 29/08/2002).

Les IDD doivent permettre d'introduire une interdisciplinarité plus cohérente pour les deux niveaux du cycle central, comme les TPE, mais ils ne font pas l'unanimité chez les enseignants à cause des difficultés d'organisation, du manque de locaux, du maintien des horaires disciplinaires et de leur incursion dans la sphère pédagogique traditionnelle. Les esprits ne sont pas prêts à l'interdisciplinarité.

1.3.1.8. Le plan « RE/SO 2007³⁴ »

Lancé par le premier ministre Jean-Pierre Raffarin (novembre 2002), il succède au PAGSI. Le premier ministre débute ainsi son discours : « *Je suis pour ma part convaincu que nous assistons à une vraie révolution dont on n'a vu que le début : gardons-nous de prendre une convulsion passagère après la fièvre pour une agonie. N'enterrons pas trop vite l'économie numérique. Ne pas oublier les succès de l'économie numérique et les promesses de la société de l'information. [...] Sur le plan culturel et éducatif, elles nous promettent une société où l'accès à la culture, au savoir, à l'information sera plus facile et plus largement partagé. [...] La société de l'information n'aura de sens que si elle est une société de l'information partagée, une société de l'information pour tous. [...] Notre ambition est de construire une société de l'information pour tous. [...] Dans cette perspective, l'État doit contribuer à accélérer la diffusion et l'appropriation des TIC. [...] Atteindre un équipement d'un ordinateur pour 3 élèves dans les collèges et lycées, d'un ordinateur pour deux étudiants à l'université, et d'un ordinateur dans chaque famille ayant un enfant scolarisé à l'horizon 2007. [...] Développer une " alphabétisation numérique " reposant sur l'école et les points d'accès publics. Pour cela, nous devons d'abord former tous les Français à l'usage des TIC : l'école et les points d'accès publics sont les clefs de " l'alphabétisation numérique " que nous recherchons. [...] S'appuyer résolument sur les TIC pour éduquer nos enfants. L'usage des TIC est en effet un moyen formidable pour améliorer notre service public d'éducation et renforcer la mission première de l'école comme lieu d'accès aux Savoirs pour tous. » Les priorités affichées par le ministre de l'Éducation Nationale, M. Ferry, dans le domaine de la lutte contre l'illettrisme et du soutien aux élèves en difficulté renforcent notamment le rôle des TIC comme outil au service de la réussite scolaire : « *Pour cela nous travaillons dans trois directions essentielles : a) Soutenir les efforts d'équipement engagés par les collectivités locales ; b) Favoriser la production, la diffusion de contenus éducatifs (CD-Roms, sites Internet) ainsi que l'usage des nouvelles technologies dans les enseignements ; c) Renforcer la formation des élèves et des enseignants aux TIC. »**

Luc Ferry remplace Jack Lang au ministère de l'Éducation Nationale et confirme les IDD (7 mai 2002). Il publie un essai *Lettre à tous ceux qui aiment l'école. Pour expliquer les réformes en cours* (avril 2003). Il y présente dix réformes qu'il juge urgentes et indispensables. Pour lui, les « racines du mal » se situent dans l'individualisme, à ne pas confondre avec l'égoïsme, le trait le plus caractéristique de notre modernité. Il reproche trop d'innovation au détriment de la tradition, « *trop de divertissement contre le travail [...] une liberté illimitée en lieu et place de*

³⁴ Pour une REpublique numérique dans la SOciété de l'information

la liberté réglée par la loi ». Xavier Darcos, le ministre délégué à l'enseignement, évoque « *les technologies de l'information et de la communication au service de l'enseignement et de la culture* ». Selon lui, « *l'école doit apprendre aux élèves à maîtriser les outils modernes de communication et à exploiter la masse d'informations auxquelles ils donnent accès* ». Aucune évocation des CDI ou des professeurs documentalistes ne figure dans cet écrit, qui sera d'ailleurs très mal accueilli par la communauté enseignante.

1.3.1.9. La commission Thélot (15 septembre 2003)

Le ministre de l'Éducation Nationale met en place cette commission chargée du débat national sur l'avenir de l'école. Ce grand débat est lancé après une grande période de conflit au printemps 2003 (grève des enseignants, opposition du transfert aux régions des personnels ATOS, polémiques sur les propositions de Luc Ferry). L'objet est de dresser un bilan de l'école par rapport à la loi d'orientation de 1989 et de déterminer les évolutions possibles et souhaitables pour les années à venir. 22 sujets sont proposés et regroupés en trois grands thèmes : « *Définir les missions de l'école ; faire réussir les élèves ; améliorer le fonctionnement de l'école* ». Ce rapport remis par la commission (12 octobre 2004) est précédé d'une synthèse : *Le miroir du débat. Ce que disent les français de leur école* (avril 2004). Dans ce document, nous pouvons relever quelques allusions faites au CDI en ce qui concerne « la motivation des élèves » : « *On souhaite le respect du rythme d'acquisition de chaque élève, le renforcement et l'augmentation des dispositifs d'aide et de soutien aux élèves en difficulté, le développement des méthodes de travail en autonomie, notamment par une utilisation méthodique et plus suivie du Centre de Documentation et d'Information (CDI) dont l'accès est trop réglementé, trop restrictif et des technologies de l'information et de la communication. Cela suppose un aménagement des locaux : augmentation des capacités d'accueil du CDI, mise en place de postes de travail individuels pour les élèves au CDI et en salle informatique.* » Il en ressort que « *de nombreuses propositions sont d'ordre organisationnel ou pédagogique : rendre les locaux scolaires, notamment les Centres de Documentation et d'Information (CDI), accessibles en dehors des horaires de cours* ». Le rapport final de la commission Thélot énumère donc les huit programmes élaborés pour relever le défi : « *Réorganiser la scolarité obligatoire ; repenser les voies de formation au lycée ; aider les élèves à former un projet éclairé et à s'orienter ; favoriser la mixité sociale ; renforcer la capacité d'action des écoles, des collèges et des lycées ; renouveler le métier de professeur ; construire une éducation concertée avec les parents ; développer les partenariats.* » La préconisation du socle est clairement énoncée : « *Tous les élèves doivent acquérir un socle de connaissance, de compétences et de règles de comportement indispensables à leurs études ultérieures et à leur vie professionnelle, personnelle et citoyenne.* » Dans ce rapport final, il n'est malheureusement plus du tout question

des CDI. Nous pouvons nous interroger sur cette disparition soudaine, peut-être une trop grande importance pédagogique donnée à cette catégorie de personnel. En revanche, « *la maîtrise des technologies de l'information et de la communication* » constitue la seconde compétence fondamentale à introduire dans le socle et encourage donc le B2i en place. Une des propositions concerne la création d'une série « *lettres-communication* » centrée sur les technologies de l'information et de la communication, « *on y insisterait sur l'usage de l'outil informatique et sur l'analyse des images rendue nécessaire par l'omniprésence de la télévision, de la publicité et des différents médias dans la culture des jeunes* ». Cette idée plutôt novatrice ne sera pas retenue.

1.3.1.10. La Délégation aux Usages de l'Internet (DUI)

Créée au sein du ministère de l'Éducation Nationale (10 juillet 2003), elle remplace la MAPI, réduisant, dorénavant, l'usage de l'informatique à Internet. Elle est chargée de proposer des mesures propres à généraliser l'accès à Internet et la formation aux usages des nouvelles technologies à destination du grand public. Un décret (8 décembre 2003) lui confère quatre missions primordiales : « *Elle contribue à l'harmonisation des mesures prises par les administrations et les établissements publics de l'État en ce qui concerne la généralisation auprès du grand public des usages de la micro-informatique, d'internet et du multimédia ; elle répond aux demandes de conseil et d'expertise qui lui sont adressées par les administrations centrales, les services déconcentrés de l'État, les collectivités territoriales et les autres acteurs du développement de l'accès du grand public à la micro-informatique, à l'Internet et au multimédia ; elle recense des points d'accès existants et diffuse des informations concernant leur localisation et leurs caractéristiques ; elle anime un service en ligne ayant pour objet de diffuser l'information relative aux usages par le grand public de la micro-informatique, d'Internet et du multimédia et de faciliter les échanges entre les acteurs, publics ou privés.* » La délégation joue un rôle important dans la mise à disposition d'informations sur les usages d'Internet.

1.3.1.11. Conférence sur « l'information literacy »

Une conférence notoire réunit à Prague une quarantaine de participants de vingt-trois pays différents avec le soutien de l'UNESCO (20-23 septembre 2003). Elle a donné naissance à une déclaration, « *Vers une société compétente dans l'usage de l'information* », reprenant des principes de base en compétence informationnelle que chaque nation doit mettre en place rapidement. Ces principes vont de l'établissement impératif d'une société de l'information, à l'usage de l'information associé à l'accès que les nations peuvent intégrer dans des programmes interdisciplinaires.

Une publication vient alimenter les débats : *Les services de la bibliothèque publique : principes directeurs de l'IFLA/UNESCO* (avril 2001). Ils définissent le rôle de la bibliothèque publique, le cadre financier, ses missions en partant des réflexions du manifeste de l'UNESCO de 1994³⁵. La première partie du document est un exposé sur le rôle de la bibliothèque avec une définition de la bibliothèque publique : « *Les bibliothèques publiques sont un phénomène mondial. Elles apparaissent dans toutes sortes de sociétés, dans des cultures différentes et à divers stades de développement. [...] Une bibliothèque publique est une organisation créée, soutenue et financée par la communauté, soit par les autorités locales, régionales ou nationales, soit à travers quelque autre forme d'institution communautaire. Elle donne accès au savoir, à l'information et aux œuvres de l'imagination grâce à une série de ressources et de services qui sont également accessibles à tous les membres de la communauté sans distinction de race, de nationalité, d'âge, de sexe, de religion, de langue, de statut physique (invalidité), économique (avec ou sans emploi) et éducationnel. [...] Les bibliothèques publiques ont pour objet principal de fournir des ressources et des services dans tous les types de médias pour répondre aux besoins des individus et des groupes en matière d'éducation, d'information et de développement personnel, ceci incluant la détente et le loisir. Elles jouent un rôle important dans le progrès d'une société démocratique en donnant aux individus accès à une large gamme de savoirs, d'idées et d'opinions.* » La bibliothèque a son rôle à jouer au niveau de l'Éducation, de la diffusion et de l'accès à l'information, du développement personnel et doit donner le goût de lire sans distinction. Elle joue un rôle social et doit impérativement répondre aux besoins des usagers, même au niveau local, et s'adresser à tous les âges de la population. Viennent ensuite des recommandations sur le lieu lui-même, de l'ambiance à l'équipement. Enfin, il est question du développement des collections et du personnel. Une partie reprend la gestion et le marketing.

1.3.1.12. « La déclaration de Glasgow sur les bibliothèques, les services d'information et la liberté intellectuelle »

Approuvée par l'IFLA (27 mars 2002) et proclamée lors du 75^{ème} anniversaire de l'IFLA (19 août 2002) à Glasgow, elle affirme le rôle clé détenu par les bibliothèques dans la défense de la liberté intellectuelle. En conclusion « *L'IFLA appelle donc les bibliothèques et les services d'information et leur personnel à soutenir et promouvoir les principes de la liberté intellectuelle et à offrir un accès sans restriction à l'information* ».

Lors du Conseil national de l'Association des Bibliothécaires Français (ABF, 23 mars 2003), est adopté le « *Code de déontologie du bibliothécaire* ». Il concerne tous les types de bibliothèques publiques ou privées accueillant un public et s'adresse à tous les métiers des

³⁵ Cf. 1.2.1.6. Manifeste de l'UNESCO (29 novembre 1994)

bibliothèques. Pour ce qui nous concerne, nous retenons que « *le bibliothécaire est d'abord au service des usagers de la bibliothèque. L'accès à l'information et à la lecture étant un droit fondamental* ». Ensuite que « *le bibliothécaire favorise la réflexion de chacun par la constitution de collections répondant à des critères d'objectivité, d'impartialité, de pluralité d'opinion* ».

1.3.2. Politique documentaire et CDI (2004/2005)

Jean-Louis Durpaire, Inspecteur Général de l'Éducation Nationale, remet son rapport au ministre François Fillon, « *les politiques documentaires des établissements scolaires* » (mai 2004). « *En un demi-siècle, la place de la documentation n'a cessé de croître au sein de l'institution scolaire et de s'affirmer comme un élément essentiel à la qualité de l'action éducative et pédagogique. Son image a changé ; elle est désormais liée à la modernité, à l'innovation pédagogique et aux nouvelles technologies.* » Ce texte s'ouvre sur cette vision optimiste de la documentation que l'on ne peut plus penser sans le numérique. Pour cette raison, « *un besoin de clarifier se fait sentir* ». Il relie ici définitivement informatique et CDI : « *La documentation et le monde des bibliothèques sont transformés par l'arrivée des nouvelles technologies. L'élève, l'enseignant, le citoyen en général, disposent désormais d'une panoplie d'outils dont l'évolution elle-même a été très rapide. [...] La situation de la documentation est donc paradoxale. D'un côté, tout semble indiquer l'importance première de ce secteur : pour que les élèves apprennent mieux, ils ont besoin de ressources documentaires. Pour qu'une nouvelle pédagogie soit mise en place, des espaces nouveaux sont nécessaires et l'espace CDI constitue une référence.* » Il déplore tout de même l'absence de « *directive ministérielle sur le métier de documentaliste* » alors que « *l'évolution des technologies de l'information et de la communication touche profondément le métier* ». La circulaire de 1986 a maintenant 18 ans et depuis, rien ne l'a remplacée, alors que le métier a fortement évolué avec les nouveaux dispositifs ayant recours à la documentation, les réseaux et Internet : « *Se tenir en veille est une exigence absolue pour cette profession et remettre à jour ses connaissances est une obligation.* » Il constate bien évidemment que « *depuis une vingtaine d'année, les collectivités territoriales ont largement rénové les établissements scolaires. Dans ce contexte, les CDI ont été bénéficiaires de ces efforts* ». L'État aussi fait des efforts avec les postes de professeurs documentalistes mais des mutations prévisibles doivent s'envisager maintenant car « *même si les établissements du second degré sont déjà bien équipés en ordinateurs et que les débuts de l'informatique en milieu scolaire sont déjà lointains, l'intégration réelle ne fait que commencer. [...] Qu'il s'agisse des anciens projets d'action éducative ou plus récemment des TPE, IDD, PPCP, les points communs sont que l'élève est associé au sujet d'étude, qu'il effectue des*

recherches, que la classe « éclate » pendant un certain temps et qu'il y a restitution du travail par l'élève sous une forme moins « scolaire » que le traditionnel « devoir à la maison. Dans tous ces dispositifs, la documentation est concernée à la fois par les ressources qu'elle offre et par la démarche méthodologique. [...] L'outil web et les outils de l'Internet en général ne sont pas pleinement utilisés. L'idée selon laquelle les documents sont accessibles pour tous et de partout est largement théorique. Ainsi, les fonds documentaires d'un établissement scolaire se sont rendus accessibles que pour les membres de la communauté éducative de cet établissement ; des progrès sont déjà accomplis lorsque l'accès à ces fonds est rendu possible en dehors du lieu qui les détient et on commence à le voir à l'interne des établissements et de manière très limitée à l'extérieur ». Jean-Louis Durpaire évoque donc la nécessité d'une politique documentaire.

Pour l'ENSSIB, « la politique documentaire recouvre au sein d'une bibliothèque l'ensemble des processus visant à contrôler le développement des collections. Elle recouvre la politique d'acquisition, la politique de conservation (incluant le désherbage) et la politique d'accès (incluant les modalités d'organisation et de communication des collections). Une définition extensive, utilisée particulièrement dans les universités, considère la politique documentaire comme l'ensemble des objectifs et processus pilotant la gestion de l'information, incluant non seulement les activités des bibliothèques, mais également la formation des étudiants, la maîtrise de l'information et les flux des ressources documentaires qui irriguent les composants de l'université³⁶ ». « En termes de bibliothéconomie, la politique documentaire est l'ensemble des objectifs que peut viser un service documentaire pour servir un public bien défini. Une politique documentaire s'appuie nécessairement d'une part sur une politique de constitution de collection incluant des acquisitions et des désherbages, d'autre part sur une analyse des publics servis ou à servir³⁷ ». Elle s'appuie sur un état des lieux (fréquentation, prêts...) et est validée par le Conseil d'Administration. La meilleure manière de constituer une politique documentaire est d'en débattre dans le Conseil Pédagogique. Jean-Louis Durpaire déplore le fait que depuis 2001, le CDI est le grand absent des circulaires de rentrée si ce n'est quelques allusions en tant que lieu d'accueil donc, écrit-il, « les documentalistes doivent saisir cette opportunité pour faciliter la mise en œuvre d'une telle invitation qui s'inscrit dans la démarche documentaire fondée sur les principes que nous avons rappelés ». La politique documentaire est une opportunité qu'il faut saisir et son objectif est de « constituer un fonds en adéquation avec les besoins des usagers ». D'ailleurs, il « ne s'agit pas seulement, comme on l'entend quelquefois, de faire « vivre un fonds », mais de proposer une démarche qui sollicite l'attention, qui déclenche une

³⁶ <https://www.enssib.fr/le-dictionnaire/politique-documentaire>

³⁷ Ibid.

envie, un besoin ». Il conclut que « *les efforts faits par l'État en matière de personnels et ceux des collectivités territoriales ont fortement contribué à développer ce secteur qui est déjà, dans bien des lieux, un vecteur de rénovation pédagogique. La documentation est porteuse de modernité pédagogique* ». Rapidement, il est demandé aux professeurs documentalistes, par l'intermédiaire des inspections, de mettre en place une politique documentaire dans leur établissement. Dans les bassins de formation, lors des réunions, une méthodologie se met progressivement en place, chacun effectue un état des lieux de « son » CDI dans son établissement puis essaie de mettre en place une politique documentaire qui s'appuie sur les besoins ressentis en faisant intervenir une progression selon le niveau des élèves. Mais, les dérives se font rapidement sentir : les chefs d'établissement ne sentent pas la nécessité d'un travail collégial sur le sujet, peut-être par manque d'information ou de formation et confient la politique documentaire aux seuls professeurs documentalistes. « *Raisonné à l'échelle de l'établissement ou de plusieurs établissements et non plus sur « le territoire CDI »* » ne fonctionne pas toujours.

1.3.3. Socle commun (2004/2006)

François Fillon, toujours ministre de l'Éducation Nationale, présente lors d'un conseil des ministres son projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'école posant l'introduction du Socle Commun de Connaissances et de Compétences qui deviendra rapidement « le socle commun » (12 janvier 2005).

1.3.3.1. « La définition des savoirs enseignés à l'école » (13 avril 2005)

Pierre-André Périssol, député de l'Allier, remet le rapport de la mission d'information parlementaire dont l'objectif est de définir les contours d'un socle commun déjà évoqué dans le rapport de la commission Thélot et dont il faisait également partie. Il met en relation les résultats très moyens des enquêtes internationales avec le fait que la France n'ait pas encore adopté un socle commun parce que « *les contenus des savoirs enseignés constituent un enjeu majeur* », mais que l'école « *ne progresse pas en matière d'égalité* » et est « *conurrencée en tant que lieu de transmission des savoirs et d'acquisition de compétences* ». Il convient donc d'y remédier par « *la définition d'un socle commun de connaissances indispensables* » en prônant une approche par compétences au nombre de six : « *Savoir communiquer dans sa langue ; savoir travailler en équipe, coopérer avec autrui, « vivre ensemble » ; se forger un esprit critique, savoir valider, analyser, trier l'information ; savoir se repérer dans le temps et dans l'espace ; développer son potentiel à apprendre ; savoir assumer ses responsabilités,*

participer, s'impliquer, s'engager, s'orienter, mener un projet ».

La « *loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école* » (B.O.E.N. n°18, 05/05/2005) vise à mettre en œuvre les priorités assignées au système éducatif pour élever le niveau de formation des jeunes français avec notamment la mise en place du « *Socle Commun de Connaissances et de Compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel et réussir sa vie en société* ».

Le décret relatif au socle commun précise que « *l'établissement d'un socle commun des savoirs indispensables répond à une nécessité ressentie depuis plusieurs décennies en raison de la diversification des connaissances* » (B.O.E.N. n°29, 20/07/2006). Cette phrase représente l'entrée en matière de ce texte. Plus loin, nous lisons : « *Maîtriser le socle commun, c'est être capable de mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes, à l'école puis dans sa vie ; c'est posséder un outil indispensable pour continuer à se former tout au long de la vie afin de prendre part aux évolutions de la société ; c'est être en mesure de comprendre les grands défis de l'humanité, la diversité des cultures et l'universalité des droits de l'homme, la nécessité du développement et les exigences de la protection de la planète.* » Ce socle semble très prometteur pour l'élève et présente 7 compétences articulées en connaissances, capacités, aptitudes. La compétence 4 est celle qui nous intéresse directement puisqu'elle s'intitule « *la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication* ». Enfin, la question de l'enseignement d'une culture numérique est posée officiellement car elle « *implique l'usage sûr et critique des techniques de la société de l'information. Il s'agit de l'informatique, du multimédia et de l'internet, qui désormais irriguent tous les domaines économiques et sociaux.* » Le système reconnaît que « *ces techniques font souvent l'objet d'un apprentissage empirique hors de l'école. Il appartient néanmoins à celle-ci de faire acquérir à chaque élève un ensemble de compétences lui permettant de les utiliser de façon réfléchie et plus efficace* ». Il est précisé que ces apprentissages correspondent à ceux du B2i.

1.3.3.2. La LOLF

C'est aussi en 2006 que la Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF) est appliquée dans son intégralité, remplaçant le cadre de 1959. Son application est progressive (depuis le 1^{er} août 2001) et vise à moderniser la gestion de l'État pour la faire plus démocratique et pour contrôler de façon plus efficace les dépenses publiques. Elle fait donc l'objet pour l'Éducation Nationale d'un texte qui stipule « *la préparation de la rentrée 2006 s'opère dans le cadre nouveau de la LOLF* » (B.O.E.N. n°13, 31/03/2006), texte qui n'apporte pas forcément de changements au niveau des CDI si ce n'est de formaliser tous les projets plus précisément pour obtenir des subventions.

1.3.4. Nouvelle vision de l'espace documentaire : du LC au 3C (2006/2012)

Jean-Louis Durpaire publie un texte, « *Le CDI, entre multipolarité et virtualité* » (2006) mettant l'accent sur l'aspect évolutif de cet espace qu'il juge plein de promesses pour l'avenir. Il estime que les CDI sont « *en pleine transformation* », ils se diversifient et sont de plus en plus nombreux grâce aux efforts de l'État pour la création de postes et des collectivités pour la création des espaces. Mais, il introduit aussi une notion importante pour notre travail de recherche celle de la « *virtualité* », de la « *dématérialisation de l'espace* ». « *L'évolution progressive plus que révolution, les espaces s'étendent et se diversifient alors que, dans le même temps, ils se dématérialisent.* » Mais, il ajoute « *cette tension entre multipolarité et virtualité donne de la force à l'action documentaire* ». Nous verrons qu'il ne s'agit pas de tension au sens de désaccord, discorde, et que le terme qu'il emploie n'est pas approprié. Il est justement question d'éviter cette « *tension* » dont il parle. Il évoque aussi dans ce texte les bibliothèques et leur rapide évolution : « *L'arrivée des technologies de l'information et de la communication a certainement constitué, sans être le seul, un facteur de leur rapide rénovation. Depuis 10 ans, de nouvelles bibliothèques sont nées ; elles connaissent un succès populaire, un public, jeune ou moins jeune, les considérant comme un espace de liberté, de culture et de plaisir* ». Il situe la nouvelle étape franchie par les bibliothèques avec l'ouverture en 1997 de la Bibliothèque Nationale. « *C'est tout ce contexte évolutif – évolution des métiers, évolution des technologies de l'information et de la communication, évolution des besoins de formation – que l'architecte doit prendre en compte en abordant les questions documentaires dans la rénovation et la construction d'un nouvel établissement.* » Il insiste sur le fait que les CDI, « *dès leur origine, ont eu l'ambition d'introduire de la modernité au sein des établissements scolaires ; il s'agissait de créer un espace qui permettrait une nouvelle relation au savoir* ». Donc, déjà en 2006, l'institution se préoccupe du CDI de demain. Il évoque déjà « *l'impact des TIC sur l'organisation des ressources documentaires* » pointant le fait qu'il existe maintenant un certain nombre de ressources électroniques qui s'invitent peu à peu dans les CDI au milieu des ressources papiers et avec lesquelles il va falloir s'accorder : « *Le citoyen en général, mais pour ce qui nous concerne plus directement l'élève, a autant besoin de ressources traditionnelles, c'est-à-dire pour l'essentiel écrites, que de ressources numériques.* » Il ajoute que « *la dimension virtuelle des CDI devra croître. Le CDI sera hybride comme le sont déjà de nombreuses bibliothèques publiques* ». Nous sommes encore dans cette phase aujourd'hui, faire du CDI un lieu hybride qui mêle à la fois réel et virtuel. « *La dynamique est en marche pour que le CDI sorte de ses murs.* »

1.3.4.1. « Protocole d'inspection des professeurs documentalistes » (Février 2007)

Il permet d'unifier les pratiques d'inspection en l'absence de circulaire suffisamment récente prenant en compte les nouvelles spécificités du métier, et il trace par la même occasion les futures orientations. Il y est bien sûr rapidement question de la politique documentaire dont le professeur documentaliste est chargé du conseil, voire du pilotage. Il est articulé en quatre parties regroupant les missions pédagogiques et éducatives : « *Le professeur-documentaliste doit donc être en mesure : de concevoir et mettre en œuvre une politique documentaire pour l'établissement ; de contribuer à former des élèves à la maîtrise de l'information ; de mettre à disposition des ressources et d'organiser la diffusion de l'information utile au sein de l'établissement ; de faciliter l'ouverture de l'établissement sur son environnement éducatif, culturel et professionnel.* » Au niveau numérique, il introduit aussi la nécessité de « *favoriser l'accès à la lecture (ouvrages de fiction et documentaires, imprimés et numériques) par des actions diversifiées* », de « *connaître et participer à la mise en place de nouveaux outils d'information (environnements numériques de travail)* » et de « *participer à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un dispositif de communication interne et externe à l'établissement, en pensant en particulier aux publics prioritaires* ». Ce protocole sera le fil conducteur des futures inspections mais l'absence de demande explicite de séance pédagogique entraîne certaines critiques.

1.3.4.2. Mission « livre 2010 »

Un colloque organisé à Science Po (22 février 2007) par la Direction du Livre et de la Lecture (DLL) et le Centre National du Livre (CNL) dans la cadre de la mission « livre 2010 » permet de réfléchir sur la pérennité du livre et de la lecture dans notre société. Le ministre de la culture et de la communication, Renaud Donnadieu de Vabres, ouvre le colloque avec un discours rappelant que le livre est un héritage, un patrimoine en mouvement, soulignant le rôle essentiel des bibliothèques et assurant son soutien financier. Se succèdent des intervenants qui réfléchissent à la place du livre et de la lecture dans notre société face à l'écran, à l'intérêt de susciter le goût de la lecture, aux mutations au niveau de l'édition et aux répercussions sur le métier de libraire et surtout aux nouveaux enjeux des bibliothèques. Il est question des bibliothèques universitaires : « *Elles rendent des services invisibles. Ces services ne sont généralement pas perçus comme des services de bibliothèque.* » Elles sont déjà qualifiées de learning center. « *Les bibliothèques publiques sont des lieux d'information et de communication favorisés de toutes les générations.* » Le constat est fait que ceux qui lisent sont ceux qui utilisent le plus les ressources électroniques.

À la suite de ce colloque, la mission « livre 2010 » rend son rapport « *Pour que vive la politique*

du livre » (juillet 2007) à Benoît Yvert, directeur du livre et de la lecture et président du CNL. Ce rapport est l'aboutissement de dix mois d'enquête, de tables rondes regroupant 200 professionnels. Il permet d'analyser les mutations en cours dans le monde du livre pour en tirer des conséquences et proposer des actions concrètes. Nous retrouvons en annexe « *50 propositions pour le livre et la lecture* » réparties en différents thèmes. Nous pouvons retenir le thème « *lecture publique et patrimoine : démocratiser la bibliothèque de demain* » pour le sujet qui nous concerne, et qui comprend 23 propositions. Pour chaque proposition, il est rappelé le contexte et les enjeux, les propositions, le calendrier et le chiffrage. Il est demandé notamment un observatoire de la lecture publique, l'augmentation des horaires d'ouverture des bibliothèques, la mutualisation des moyens entre bibliothèques publiques et universitaires, la création d'un conseil du livre.

1.3.4.3. « *L'éducation aux médias. Enjeux, état des lieux, perspectives* » (août 2007)

Catherine Becchetti-Bizot et Daniel Brunet remettent leur rapport conjoint. Ce texte présente les enjeux d'une Éducation aux médias et identifie les leviers déjà présents dans les programmes scolaires pouvant favoriser cette mise en œuvre sans s'éloigner des objectifs fondamentaux de l'école. Il repère également les freins retardant cette mise en œuvre et propose des mesures pour améliorer la situation. Le rôle du professeur documentaliste est clairement attesté : « *L'existence, depuis plusieurs années, de dispositifs transversaux comme les IDD en collège, les TPE et les PPCP en lycée, qui impliquent que les élèves conduisent une recherche personnelle sur des thèmes choisis, utilisent des documents et des supports variés, vérifient leurs sources, les sélectionnent selon une démarche méthodique, font du professeur documentaliste un acteur important de la formation de l'élève à l'autonomie et à la responsabilité en matière de maîtrise de l'information.* » Il est aussi rappelé que « *vue du côté des professeurs-documentalistes, l'éducation aux médias relève de leur responsabilité* ». « *Ajoutons que les professeurs-documentalistes sont souvent sollicités, naturellement, en raison de leur expertise en matière de TICE. La politique documentaire, définie dans le cadre du projet d'établissement, à l'initiative du documentaliste, permet de fixer les axes de travail du CDI. Elle peut prévoir, spécifiquement, la contribution du CDI, en lien avec les actions des autres enseignants, dans le domaine de l'éducation aux médias, afin de donner cohérence aux différentes initiatives.* » Mais Catherine Becchetti-Bizot et Daniel Brunet ajoutent : « *en pratique, les documentalistes ne sont guère mobilisés par l'éducation aux médias. [...] Étudier les médias reste une activité ponctuelle, à la différence de la formation à la méthodologie documentaire, qu'ils pratiquent régulièrement. En outre, le travail sur l'éducation aux médias est très chronophage.* » Il pourrait d'ailleurs devenir un référent : « *La transversalité ne peut*

être assurée si l'on ne désigne pas de manière explicite un référent en la matière ; aux yeux de beaucoup de personnes rencontrées, le professeur documentaliste semble assez bien placé dans l'établissement pour jouer ce rôle pivot. Le CDI est le lieu où l'information et les médias peuvent être le plus facilement accessibles à l'ensemble des membres de la communauté scolaire. Mais si l'on ne veut pas en rester au niveau anecdotique, il faut qu'une telle mission soit cadrée de manière précise et un tant soit peu contraignante. » Cette mission constitue un amendement à la circulaire de 1986. Il est bien dommage qu'il n'y ait pas eu de suite à ce rapport.

1.3.4.4. Colloque sur « l'Éducation à la culture informationnelle » (octobre 2008)

Cette fois à Lille, le colloque est organisé par l'ERTé (Équipe de Recherche en Technologie Éducative). « Notre but est à la fois de faire un état des lieux des discours institutionnels et un état des lieux des pratiques informationnelles à l'école et dans la famille pour analyser les failles de notre système d'enseignement dans ce domaine et proposer des directions d'amélioration. » Ce colloque est donc l'occasion pour les intervenants d'échanger sur le sujet de leurs recherches selon cinq axes : « Clarifier les enjeux institutionnels, politiques et sociaux associés à l'enseignement des méthodes documentaires ; identifier, recenser et définir les concepts-clés et les savoirs essentiels en information-documentation et tenter de délimiter les territoires de la culture informationnelle ; mettre en évidence les ressources cognitives sollicitées dans les opérations documentaires ; identifier et observer les conduites et la mise en œuvre de représentations liées aux pratiques sociales ordinaires d'information ; décrire et modéliser les formats de connaissance mobilisés par les apprenants dont les « savoirs cachés » associés aux cursus existants, savoirs scolairement « pertinents » mais restés jusque-là implicites ou minorés. » Il a permis d'allier des recherches l'Éducation à l'information, l'Éducation aux médias et l'Éducation aux Tice, se positionnant dans une logique d'acteurs.

À la suite du colloque, le parlement européen adopte une résolution européenne sur « la compétence médiatique dans le monde numérique » (16 décembre 2008) : « Garantie de l'accès aux technologies de l'information et de la communication ; Éducation aux médias dans les écoles et en tant qu'élément de la formation des enseignants ; Éducation aux médias auprès des personnes âgées. » La maîtrise de l'information est clairement devenue une question importante voire primordiale dans le paysage de l'information et de la communication. L'utilisation pure des technologies ne suffit plus.

1.3.4.5. « L'accès et la formation à la documentation du lycée à l'université : un enjeu pour la réussite des études supérieures » (mars 2009)

Ce rapport élaboré conjointement par Jean-Louis Durpaire, Inspecteur général de l'Éducation Nationale et Daniel Renoult, Inspecteur Général des Bibliothèques, donne des pistes de travail entre professeurs documentalistes de lycée et bibliothécaires d'université afin de mieux aider les élèves à mener à bien leurs études dans le supérieur. Ils constatent que « *la formation à la documentation existe dans tous les lycées, mais elle est discontinue et erratique* » et que « *les liaisons entre lycées et universités se développent mais n'intègrent pas encore la dimension de l'accès et de la formation à la documentation alors que ce serait un moyen fort pour faciliter l'entrée des lycéens dans le monde universitaire. Le passage du CDI à la BU s'effectue aujourd'hui sans préparation et sans transition. Les professeurs-documentalistes de lycées et les bibliothécaires des universités ne se fréquentent pas alors qu'ils partagent des objectifs communs de médiation dans l'accès à la connaissance. Les outils numériques, catalogues bases de données en ligne, sont également différents, ce qui ne facilite pas le passage* ». Par conséquent, « *un nombre trop important d'élèves n'accède pas à un niveau suffisant en matière de méthodes de recherche et de traitement de l'information* ». En seconde, une initiation minimale à la fois de repérage dans l'espace CDI et sur internet existe. Les professeurs documentalistes utilisent souvent l'Éducation civique juridique et sociale (ECJS) et les TPE pour donner des pistes de recherche aux élèves. Le point faible reste la classe de Terminale alors qu'elle ouvre à l'entrée à l'Université. Cette classe reste essentiellement centrée sur le Baccalauréat et n'aide pas à l'autonomie pourtant primordiale pour des études supérieures. Ensuite Jean-Louis Durpaire et Daniel Renoult déplorent le clivage CDI/vie scolaire dont les moyens humains et matériels pourraient être mieux utilisés : « *En France, l'articulation entre la formation documentaire des lycéens et les pratiques documentaires des étudiants à leur entrée à l'Université n'a pas été l'objet d'études approfondies* » ; « *La préparation au métier d'étudiant passe certainement par des temps où le lycéen travaille au lycée sans nécessairement être en cours. Un nouveau cadrage du temps scolaire avec des activités en classe et d'autres plus autonomes est nécessaire* ». Mais malheureusement, l'ouverture des CDI n'est pas assez large et « *les catalogues des CDI ne sont pas souvent en ligne. Le retard est important par rapport aux bibliothèques universitaires et aux bibliothèques municipales, dont les catalogues sont accessibles par Internet. [...] Les CDI tardent à entrer dans le monde du web 2.0 alors qu'ils pourraient être le fer de lance de l'installation des établissements dans une société numérique qui privilégierait la connaissance et la formation* ». En annexe de ce rapport, nous trouvons des recommandations destinées plus aux professeurs documentalistes qu'aux bibliothécaires des SCD : « *Mieux former les élèves à la maîtrise de l'information et de la*

documentation ; promouvoir les liaisons entre université et lycée comme les liaisons entre lycées et médiathèques municipales ; redéfinir le rôle des personnels exerçant en documentation et conforter leur formation. »

1.3.4.6. « Les Learning centres : un modèle international intégré à l'enseignement et à la recherche » (décembre 2009)

Suzanne Jouguelet, inspectrice générale des bibliothèques, remet son rapport à la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Initialement, il n'est donc pas question de l'enseignement secondaire mais plutôt des bibliothèques universitaires. Ce concept « *allie un lieu architectural, souvent emblématique, et l'intégration d'un ensemble de ressources et de services, également accessibles à distance.* » À travers ce rapport, elle nous donne un aperçu de ce concept de bibliothèque, pas si récent à l'étranger, mais qui propose une nouvelle approche de la bibliothèque centrée sur l'apprentissage. L'intérêt de ces centres est qu'ils ne sont pas « tout numérique », mais semblent réellement mêler les différentes acquisitions tout en proposant de la formation. Cette notion « *réduit les frontières entre enseignement et documentation et permet des modes de travail dynamiques et partagés (travail de groupe et production de documents, souvent multimédia, étant vivement encouragés)* ». La réussite d'un centre repose sur la qualification des personnels « *avec un fonctionnement tourné vers l'utilisateur, une polyvalence des personnels et une intégration des services sur le mode « one stop shop » (guichet unique)* » ; « *Une autre clé du succès des Learning centres réside dans la qualité des projets architecturaux* » ; « *Avec pour maître mot la flexibilité qui permet par exemple d'adapter les différents espaces à la taille des groupes, ces architectures portent une grande attention à l'aménagement intérieur, au confort et à l'esthétique du mobilier, à la lisibilité de la signalétique pour créer des lieux attractifs* ». L'espace physique du centre est donc primordial dans sa réussite. La beauté alliée à la praticité et au confort en font un lieu privilégié pour l'apprentissage : « *Ce lieu cherche à prendre en compte l'ensemble des modes d'acquisition des connaissances et intègre dans un même espace architectural bien d'autres services que les seuls services documentaires. [...] L'offre documentaire est à la fois imprimée et électronique, et se caractérise par l'abondance et les facilités d'accès. [...] Mais, les collections ne représentent pas forcément le cœur de l'offre : elles s'inscrivent dans l'ensemble, avec l'architecture, la disposition des espaces et le mobilier, ainsi qu'avec divers équipements et services.* » Le Learning centre a donc cette fonction de centralisation très forte permettant de trouver ce que nous cherchons en un seul lieu, « *l'objectif est de réunir en un seul lieu des interlocuteurs capables d'aider l'étudiant dans différents domaines* ». Mireille Lamouroux nous rappelle dans une réflexion recueillie sur le site « *Savoirs CDI* » que ce concept a déjà une vingtaine d'années et il est seulement introduit maintenant par le rapport de Suzanne Jouguelet :

« La formule répond au décalage de bibliothèques devenues des espaces rigides inadaptés aux nouveaux usages, qui se sont adaptées aux changements de comportement des étudiants (mobilité, nomadisme, utilisation des ressources en ligne et des réseaux sociaux, travail en groupe) et ont pris en compte de nouvelles formes d'apprentissage plus actives avec toutes les possibilités qu'offre et induit désormais l'environnement numérique³⁸. »

Puis, un document intitulé PACIFI (PARcours de Formation à la Culture de l'Information, 2010) voit le jour. Deux rapports évoqués précédemment constituent le point de départ de ce parcours : « L'éducation aux médias. Enjeux, état des lieux, perspectives » de Catherine Becchetti-bizot et Alain Brunet (août 2007) et « L'accès et la formation à la documentation du lycée à l'université : un enjeu pour la réussite des études supérieures » de Jean-louis Durpaire et Daniel Renoult (mars 2009). Présenté par Jean-Claude Véran à la réunion des professeurs documentalistes interlocuteurs académiques (25 janvier 2011), il est considéré comme « un levier pour le rayonnement professionnel des professeurs-documentalistes ». Il est dans la droite lignée de documents auxquels nous faisons référence : La déclaration de Prague³⁹, le rapport Fourgous⁴⁰. Ce parcours, coordonné par Jean-Louis Durpaire et Mireille Lamouroux, est le fruit du travail d'un groupe composé de professeurs documentalistes, d'enseignants chercheurs et d'IA IPR établissement et vie scolaire. Pour Jean-Louis Durpaire : « Aujourd'hui, l'inspection générale constate que la culture de l'information n'est pas suffisamment installée dans les pratiques pédagogiques, éducatives et culturelles du système éducatif français alors qu'elle apparaît pourtant dans la quasi-totalité des disciplines. [...] Aussi, un parcours de culture de l'information et de formation à l'information mérite-t-il d'être institué. Celui-ci doit permettre à l'élève de se forger des compétences en matière d'information, selon une progression appuyée sur des situations de complexité croissante de la sixième à la terminale. » La progression des exigences attendues se présente comme une évidence. Parmi les membres du groupe de travail, Brigitte Simmonnot et Nicole Boubée rappellent que « les activités informationnelles doivent aussi être valorisées et faire l'objet d'un apprentissage progressif et récurrent. Elles se prêtent particulièrement bien au travail collaboratif qui stimule les débats, oblige à expliciter sa démarche et les raisons de ses choix » ; « L'objectif général des dix fiches est de faciliter l'acquisition d'une culture de l'information » et toutes « font apparaître dix capacités et dix attitudes, toutes inscrites dans le socle commun de connaissances et de compétences ». Ces dix fiches sont les suivantes : « Fiche 1 Besoins d'information ; Fiche 2 Recherche d'information ; Fiche 3 Évaluation de l'information ; Fiche 4 Organisation des

³⁸ <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/centre-de-ressources/reflexion/learning-centres-vs-centres-de-culture-et-de-connaissances/le-concept-learning-centre.html>

³⁹ Cf. 1.3.1.11. Conférence sur « l'information literacy »

⁴⁰ Cf. 1.3.5.1. Première mission Fourgous

connaissances ; Fiche 5 Bases de données documentaires ; Fiche 6 Sources organisées du savoir ; Fiche 7 Centres de documentation et bibliothèques ; Fiche 8 Médias d'actualité ; Fiche 9 Moteurs de recherche ; Fiche 10 Utilisation éthique de l'information ». Le rôle à jouer dans ce domaine par les professeurs-documentalistes est clairement établi et reconnu dans la mise en œuvre : *« Le travail en collaboration entre professeurs documentalistes et professeurs disciplinaires paraît le meilleur atout pour la réussite de ce parcours de formation. Compte tenu, d'une part, de leur formation désormais centrée sur les sciences de l'information, d'autre part, de leur positionnement dans l'établissement, les professeurs documentalistes ont une responsabilité particulière en matière de culture de l'information. »* Il a aussi clairement une grande responsabilité dans cet apprentissage : *« Le professeur documentaliste s'assure que l'ensemble des élèves sortira du système scolaire en maîtrisant les compétences informationnelles lui permettant de jouer leur rôle de citoyen, de s'insérer dans le monde professionnel et d'entrer dans un processus de formation tout au long de la vie. »* Ce texte n'est pas un texte législatif ou réglementaire malgré son ton prescriptif et ses allures de circulaire. Il est un outil de travail destiné aux enseignants de discipline et incite au travail en collaboration.

1.3.4.7. « Vers des Centres de Connaissances et de Culture » (mai 2012)

Chaque établissement scolaire reçoit ce document imprimé, fruit d'un travail coordonné par Jean-Louis Durpaire, Mireille Lamouroux, Bénédicte Robert et Jean-Pierre Véran réunissant des professeurs documentalistes, des personnels de direction et des IPR. Il s'agit d'un texte qui offre une manière de repenser les CDI comme des learning centres, à adapter au secondaire pour répondre aux changements induits par les évolutions technologiques permettant d'accéder à la connaissance. Cette appellation de « *Centre de Connaissances et de Culture* » (3C) est apparue pour la première fois dans la circulaire de rentrée précédant chronologiquement le livret : *« Ainsi, dans le cadre d'expérimentations, les établissements peuvent réfléchir à la mise en œuvre de “ Centres de Connaissances et de Culture ” (3C). Ce projet éducatif et pédagogique s'appuie sur les compétences du professeur-documentaliste qui peut, dans cette perspective, recourir au soutien des CRDP. Le centre de connaissances et de culture privilégie à la fois le numérique et le livre, dans une approche où la maîtrise de la langue est un appui indispensable aux autres apprentissages »* (B.O.E.N. n°13, 29/03/2012). Le Learning centre semble définitivement abandonné pour laisser place à une adaptation du concept pour le secondaire. Le propre de ce livret sur les 3C est d'être un guide, un manuel contenant les règles à observer pour une mise en place. Il n'y a pas d'impératif ni de date butoir. Ce document est là pour engager une réflexion dans le but de faire évoluer les pratiques et décloisonner les espaces, afin d'adopter un cadre de travail et de rencontre convivial, accueillant, chaleureux.

Pour les enseignants de discipline, il se présente comme permettant le développement de nouvelles pratiques pédagogiques et un accompagnement plus personnalisé des élèves. « *Les caractéristiques de la société numérique conduisent à de nouveaux besoins de formation. Le centre de connaissances et de culture s'appuie à la fois sur l'imprimé et le numérique, dans une approche où la maîtrise de la langue et la culture de l'information sont des bases indispensables aux autres apprentissages.* » « *Aujourd'hui, au moment où le système éducatif doit conduire chaque élève à la réussite et où la personnalisation des parcours apparaît comme la clé de la réussite individuelle et globale, le CDI apparaît à nouveau comme un lieu d'innovation* », réaffirmation de cette dimension. « *S'inspirant des Learning centres anglais ou des « carrefours d'apprentissage » canadiens, l'expérimentation de « centres de connaissances et de culture » permet d'offrir une gamme de services étendus pour se rencontrer en petits groupes pour un travail précis ou échanger librement, rechercher des informations sur tout support, pas seulement numérique, préparer une intervention devant sa classe ou un groupe d'élèves ou plus largement sur un média, réfléchir, lire, se cultiver, se détendre...* » Ce document est organisé en trois parties : engager une démarche collective et concertée ; mettre les espaces et les temps au service de chacun des élèves ; diversifier et personnaliser ressources et services. Il s'agit surtout pour les professeurs documentalistes de réfléchir à la rénovation des CDI, aussi bien dans leur espace physique que dans leur organisation, et d'« *engager une démarche collective et concertée* ». Quatre objectifs principaux apparaissent clairement : décloisonner espace et temps scolaire ; personnaliser l'accompagnement des élèves et favoriser ainsi l'autonomie ; accueil, convivialité ; permettre au livre et au numérique de cohabiter. Cette cohabitation entre livre, sous-entendu imprimé et numérique semble être la motivation. « *Il convient comme dans toute démarche de projet d'établir un diagnostic, de réaliser des choix en fonction des besoins et de préserver un équilibre entre contenus et entre supports, notamment en termes de complémentarité imprimé-numérique.* » Par rapport à notre travail et dans le cadre que nous venons tout juste d'évoquer, il peut être intéressant de noter ceci qui semble aller dans le sens de notre démarche : « *Mettre en perspective la démarche de documentation (histoire des bibliothèques, histoire de l'écrit, évolution de la méthodologie de la documentation).* » Nous pouvons aussi retenir de ce texte que « *la structuration des espaces influe sur les pratiques pédagogiques, les activités, les temps et l'organisation de la vie de l'établissement* ». Le CDI devient l'espace fédérateur, centralisateur. « *L'évolution du CDI vers un centre de connaissances et de culture concrétise la complémentarité et la continuité entre des espaces de vie et de travail de l'établissement (du CDI à la salle de classe en passant par la salle de permanence). Les ressources, notamment via les réseaux numériques, sont accessibles des différents lieux et se prêtent à un usage différencié en fonction des situations et des publics.* » L'intérêt est la double fréquentation réelle et virtuelle qu'il engendre. « *Le centre*

de connaissances et de culture constitue un espace pédagogique privilégié que l'élève fréquente aussi bien dans sa dimension spatiale que numérique. Cet espace s'inscrit en complémentarité des autres espaces de vie et de travail de l'élève. Proche des autres espaces éducatifs et d'enseignement, le centre de connaissances et de culture agit donc comme un « espace augmenté » qui vient prolonger d'autres lieux. L'ensemble des ressources et services numériques proposés par le centre de connaissances et de culture est, idéalement, accessible à l'intérieur comme à l'extérieur de l'établissement. Il est en ce sens un espace de simulation et de stimulation. » Pour cela, les pistes d'action sont claires et nous pouvons noter l'importance que le CDI prend dans sa spatialité : *« Permettre aux élèves d'identifier la manière de se comporter dans les différents espaces du centre de connaissances et de culture, en créant des codes. [...] Élaborer des services en ligne. Le centre de connaissances et de culture offre l'accès à des bouquets de ressources en ligne. Il assure une meilleure visibilité des ressources documentaires et construit des espaces d'échange et d'écriture numérique. [...] Utiliser des espaces de travail en groupe (carrels, espaces cloisonnés, petites salles de réunion) et les prolonger sur un espace numérique (ENT, réseau social d'établissement ou tout autre espace collaboratif en ligne) en veillant à accompagner les usages. [...] Proposer des espaces de travail confortables et connectés. Concevoir les espaces physiques, virtuels et nomades comme les fondements du travail collaboratif, de pédagogies différenciées axées sur le document, la recherche d'informations, le projet individuel ou collectif, la communication. »* La notion de « tiers lieu⁴¹», faisant référence au milieu de la bibliothéconomie, y prend place : *« La démarche de centre de connaissances et de culture prolonge et élargit celle qui a conduit à passer, avec la mise en place des CDI, d'une action de formation exclusivement centrée sur la classe à une démarche plus ouverte au travail individuel, en équipes, réalisée dans un tiers lieu. »* Le numérique entraîne à réfléchir au meilleur choix de ressources pour ce nouvel espace. *« La diversité et la maîtrise des modalités d'accès, physique et numérique, associées à leur facilité d'usage, sont des critères sine qua non de qualité d'un centre de connaissances et de culture. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de repenser les collections et la place de chaque type de documents au sein du centre de connaissances et de culture (documentaires, fiction, presse, usuels...). Leur mise à disposition est renouvelée de façon à rendre l'accès aux ressources plus intelligibles. »*

Donc, dans les pistes d'action, nous retiendrons : *« Constituer une offre adaptée de ressources éditées, équilibrée et complémentaire entre imprimé et numérique d'une part et entre les différents types de documents (documentaire, fiction, presse, usuels...) d'autre part, en organisant les collections autour des différents projets éducatifs de l'établissement et en*

⁴¹ Cf. 3.1.1.3.5. Une quête de modularité

veillant à proposer une documentation utile. Investir dans les livres numériques, les manuels scolaires numériques, les bases de données, les vidéos en ligne. Permettre un accès ergonomique et aisé aux collections via : le mode de classement : s'il est vrai que la classification universelle de Dewey est la plus répandue, rien n'oblige à utiliser une classification préexistante. [...] un catalogue ouvert, pratique, convivial et participatif. [...] Un site ou un portail ou tout autre système d'organisation et de présentation des ressources qui permette de gérer tout type d'information et de services de façon dynamique et fluide. Offrir aux usagers (élèves et professionnels) un catalogue en ligne fédérant : les bases documentaires des centres de ressources des collèges et des lycées aux bibliothèques environnantes (bibliothèques municipales et/ ou bibliothèques universitaires), des bases documentaires thématiques (inter-établissements) au collège ou au lycée. Rassembler et offrir des ressources d'autoformation fondées sur l'apprentissage différencié, adaptées à tous les élèves et destinées à favoriser leur autonomie. » Il est donc question d'une réflexion sur le classement lui-même : est-il toujours adapté aux CDI actuels ? Il faudra aussi penser à de nouvelles médiations pour les recherches numériques : « Repenser les médiations par la mise à disposition de services en ligne ». Mais, comme Bénédicte Langlois et Alain Chante, nous notons que « les CCC offrent un nouveau lieu, de nouveaux horaires mais on ne parle plus des missions du professeur documentaliste » (2016).

1.3.5. Relance du numérique à l'école (2009/2012)

1.3.5.1. Première mission Fourgous

La première mission pour les TICE, nommée Fourgous, du nom du député maire d'Élancourt, Jean-Michel Fourgous, est formée. François Fillon, alors Premier Ministre, lui confie cette mission de modernisation de l'école par le numérique auprès du ministre de l'Éducation Nationale, Luc Chatel (14 septembre 2009). Elle lui propose son rapport « *réussir l'école numérique* » (15 février 2010) et dresse avant tout des constats : « *La révolution numérique a déjà commencé. La question n'est plus de savoir si elle est pertinente ou pas. La question est plutôt de savoir comment rattraper notre retard et jouer un rôle indéniable dans la compétition mondiale.* » C'est un rapport qui se veut, une fois de plus, visionnaire, « *La décennie 2010-2020 sera l'ère de l'enseignement, de l'éducation : plus que technique, la révolution de l'Éducation nationale sera pédagogique* ». Il y présente 12 priorités et 70 mesures pour réussir l'école numérique en 2012 : « *Le numérique est une réalité et une exigence d'aujourd'hui. Les enjeux et les opportunités sont telles que la France ne peut ni ne doit rester en retard ou en retrait. C'est donc à présent qu'il faut agir.* » Ces 12 priorités sont : « *Priorité 1 - Connecter et équiper les écoles au numérique ; Priorité 2 - Former les enseignants et les cadres pour*

transformer les pratiques ; Priorité 3 - Faciliter l'utilisation des ressources numériques. Créer de nouveaux supports interactifs et des manuels numériques innovants ; Priorité 4 - Développer les espaces numériques de travail (ENT) ; Priorité 5 - Généraliser les équipements pour l'apprentissage des langues et des sciences expérimentales ; Priorité 6 - Préparer aux métiers de demain en développant la culture de l'informatique et des outils numériques ; Priorité 7 - Développer la créativité, la confiance en soi et l'autonomie par les outils numériques ; Priorité 8 - Éduquer au numérique pour responsabiliser les élèves et les adultes face aux enjeux de la société numérique ; Priorité 9 - Prolonger le temps de l'école par le numérique et favoriser l'égalité des chances et la réussite scolaire ; Priorité 10 - Renforcer l'autonomie des établissements scolaires pour développer les services numériques et l'éco-citoyenneté ; Priorité 11 - Mieux piloter le développement du numérique à l'école ; Priorité 12 - Médiatiser les enjeux du numérique en valorisant le travail des enseignants. » Il faut attendre la priorité 8 pour enfin voir les CDI apparaître avec la mesure 41 : « Développer l'éducation aux médias numériques par la création de kiosques d'accès à la presse numérique dans les centres de documentation et d'information (CDI) en lycée et faire évoluer les CDI (Centres de Documentation et d'Information) des collèges et des lycées vers des ECDI (Espaces de Culture, de Documentation et d'Information) avec des accès numériques « ouverts » favorisant les pratiques collaboratives. » Les occasions d'évoquer le mixage entre le physique et le numérique sont nombreuses car l'enseignant apprend aux élèves « à être plus autonomes, à réfléchir sur leur façon de raisonner, d'apprendre et de vivre dans une société mêlant réel et virtuel. » « D'une manière générale, la France a comblé un peu son retard dans l'équipement, mais celui-ci reste dans la moyenne des pays de l'Union européenne, et est largement dépassé par les pays d'Europe du Nord », l'équipement reste un problème et un frein malgré les efforts engagés par l'État et les collectivités, même si les établissements sont de plus en plus connectés. « La France fait partie des pays les plus inégalitaires et où l'équipement en Tice a le plus de mal à se développer. Pourtant, « l'autonomie des établissements scolaires » est en France synonyme d'inégalités. » Il ne peut constater que « d'abord conçus pour le milieu industriel, les ordinateurs et l'Internet ne sont, à priori, pas pensés pour la pédagogie et l'enseignement », il faudra donc s'adapter et adapter les supports et les ressources pour en tirer le meilleur parti. Mais, l'équipement ne suffit pas, il faut l'accompagner d'une formation des enseignants plus efficace et plus présente. Pour ce qui concerne le secondaire et ses équipements, les objectifs à atteindre sont les suivants : « Une prise réseau dans toutes les classes, la généralisation des boîtiers de réponses avec les TNI, un ENT dans chaque établissement, la mise en place de « murs pédagogiques » avec l'ordinateur inclus dans le TNI. » C'est surtout au niveau des usages que le frein se fait ressentir : « En quelques années, les mentalités ont beaucoup évolué et les freins actuels ne sont plus les mêmes que ceux répertoriés il y a trois ou quatre ans : le

manque de confiance en soi et la peur de perdre le statut central de celui qui possède le savoir, cités comme freins importants en 2004, semblent aujourd'hui dépassés. En 2006, les enseignants français doutaient fortement et beaucoup plus que les autres, des bénéfices apportés par le numérique dans l'apprentissage. » Ils sont 93 % en 2009 à penser que les Tice sont un atout. C'est surtout au niveau de l'équipement en général, de sa qualité, de sa performance mais aussi de sa maintenance que le problème perdure. Préparer des activités grâce au numérique peut s'avérer très chronophage mais « l'arrivée des Tice impose des changements, une réorganisation, une évolution culturelle, une ouverture, un assouplissement du temps et de l'espace scolaire ». Les Tice jouent un rôle important sur le temps scolaire qui reste en France « très compartimenté, trop mono-disciplinaire, peut donc apparaître comme un handicap à l'intégration du numérique à l'école ». De ce côté-là, il semble que nous ayons des progrès à faire. De plus, « l'utilisation des Tice en classe nécessite donc une maîtrise technique et pédagogique des outils numériques et par conséquent une formation des enseignants prenant en compte ces aspects ». Équipement, maintenance, formation et accompagnement sont aujourd'hui les problèmes et les freins à l'utilisation plus systématique du numérique à l'école. Internet est « un écosystème informationnel qui va s'imposer comme s'est imposé l'électricité. Ce début du XXIe Siècle, voit l'essor d'un « super-média » un objet aussi révolutionnaire que le train ou l'aviation, une innovation qui va transformer la société ». Il « modernise les services existants et en crée de nouveaux ». Mais, tout le monde n'a pas une « culture numérique », l'équipement seul ne suffit pas. Il faut donc résorber la « fracture numérique » qu'il considère avant tout comme une « fracture éducative ». Il fait de la formation à la culture numérique une priorité. « La formation apparaît comme le carburant de l'économie du savoir ». Tout cela dans le but de « pouvoir apprendre partout, tout le temps, en mode individuel ou collaboratif et surfer entre monde réel et monde virtuel, devrait faire partie des défis à relever par le système éducatif. » Il remet également en question les « digital natives » car « à part les élèves des milieux favorisés qui ont un accompagnement parental, la plus grande majorité ne possède pas les compétences leur permettant d'utiliser les Tic de manière pertinente et efficiente : ils ne dominent ni les aspects techniques, ni les aspects éthiques des outils numériques ». Il en arrive à cette conclusion que « l'école est aujourd'hui trop déconnectée de la société ». « Avoir une « culture numérique » signifie « être citoyen » quand on se sert d'Internet. Cela commence par maîtriser la technique qui sous-tend chacun des supports numériques et va jusqu'à la capacité à se former tout au long de la vie, en passant par la capacité à travailler dans un contexte international... » Pour cela « le B2i est un vrai début de réponse, mais il ne prend pas en compte ni la capacité à pouvoir se former tout au long de la vie, ni les connaissances techniques de base nécessaires pour comprendre les outils numériques ». Il « ne peut qu'accentuer les inégalités entre les élèves, dues à leur origine sociale ». D'ailleurs, voilà pourquoi il préconise

« *la mise en place d'une matière informatique* » jugée nécessaire dans cette société où tout est lié au numérique. Cette continuité « *doit se réaliser aussi bien dans le temps que dans l'espace...* ». Nous arrivons à cette nécessité de lier les espaces en développant par exemple les ENT. Le CDI n'est pas souvent évoqué dans le rapport sauf lorsqu'il est question de recherche documentaire pour une classe « nomade ». Le professeur documentaliste n'est, lui, cité qu'à la page 259 : il « *peut avoir un rôle moteur dans l'utilisation des supports numériques* ». Puis page 293 où il n'est plus que documentaliste pour les ENT, et à la page 308 où il peut être impliqué pour l'achat de ressources. Là où nous pourrions penser que le rôle du professeur documentaliste et celui de son espace puissent être clairement définis, ils ne deviennent malheureusement que des aides éventuelles. Les professionnels auraient certainement espéré être au centre de cette démarche. Mais, il n'en est rien. Le PACIFI est lui évoqué à la mesure 42 du rapport Fourgous : « *Créer pour chaque élève un « parcours de culture de l'information et de formation à l'information » (PACIFI) pour favoriser son entrée vers le supérieur.* »

1.3.5.2. Loi Hadopi

Cette loi nommée *Haute Autorité pour la Diffusion des Œuvres et a Protection des Droits sur Internet, loi Création et Internet* (12 juin 2009) vise à mettre un terme au partage de fichiers en infraction avec les droits d'auteur. « *Les débats de société suscités par l'informatique se multiplient* » (Archambault, 2013). Le sénateur de l'Aude, Yann Gaillard, au nom de la Commission des Finances, essaie d'anticiper l'expansion du livre numérique proposant de créer une réelle politique du livre divisée dans plusieurs ministères et dirigée par plusieurs chefs de file dans un rapport « *la politique du livre face au défi du numérique* » (25 février 2010). La plus importante question est bien sûr « *l'avenir du livre-papier par rapport à la montée du livre-électronique* ». Après certaines observations sur le coût de la politique du livre, son évaluation et sa mise œuvre, où souvent les préconisations des multiples rapports n'ont été reprises que partiellement : la numérisation du patrimoine des bibliothèques, la commercialisation de livres numériques. Il observe ce qu'est la politique du livre en 2009, comment elle est répartie dans les ministères et explique pourquoi elle devrait être unifiée. Il est question ensuite, du projet « Google livres » apparaissant comme fondamental dans la numérisation du fonds des bibliothèques. Il propose pour la commercialisation des livres numériques « *de mettre rapidement en place un ou plusieurs sites permettant aux lecteurs d'accéder d'un coup à l'ensemble de l'offre numérique* ».

1.3.5.3. Plan DUNE

Dans le cadre du salon EDUCATICE est lancé le plan de Développement des Usages du Numérique à l'Ecole (DUNE) par Luc Chatel (25 novembre 2010), Ministre de l'Éducation

Nationale, comptant cinq objectifs principaux « *faciliter l'accès à des ressources numériques de qualité, former et accompagner les enseignants dans les établissements scolaires, généraliser les services numériques et les espaces numériques de travail, réaffirmer le partenariat avec les collectivités locales et former les élèves à l'usage des technologies de l'information et de la communication* ». Ce plan comporte notamment, pour les établissements retenus pour l'appel à projet, l'octroi d'une subvention pour l'achat de ressources en ligne après identification des besoins par un professeur désigné responsable du numérique pédagogique. Dans cette optique, nous aurions pu imaginer que le professeur documentaliste aurait été le mieux placé pour effectuer cette mission mais il n'en est rien. Il est aussi question d'élargir les ENT et de les généraliser.

Un rapport de « *suivi de la mise en œuvre du plan de développement des usages du numérique à l'école* » est remis par les inspections générales de l'Éducation Nationale (juillet 2012). Ce plan vise, avant tout, les usages du numérique essentiellement dans l'espace de la classe en y associant la formation des enseignants et la généralisation des ENT et fait suite à la mission Fourgous. Mais l'élaboration et le pilotage ont compromis sa réussite. Le cadre budgétaire restreint utilisé principalement dans une première phase, la dispersion des missions et des procédures peu adaptées, une mise en œuvre difficile au niveau académique, la difficulté de trouver un référent numérique dans chaque établissement, le manque de formation pour les enseignants, le peu d'implication du réseau CNDP ne permettent pas à ce plan d'avoir des effets perceptibles au niveau pédagogique (pratiques et usages responsables). Les ENT n'aident pas non plus cette mise en œuvre, considérés plutôt comme un frein, et les outils nomades ne sont pas du tout évoqués. Enfin, le rapport termine sur des préconisations pour le poursuivre et l'achever et éviter ainsi les mêmes écueils dans un plan à venir. Finalement, ce que nous en retenons, c'est le catalogue « *chèque ressources* » mis en place pour les choix dans les établissements.

1.3.5.4. Seconde mission Fourgous

Elle s'intitule « *Apprendre autrement à l'ère numérique* » (septembre 2012) et s'appuie sur des témoignages d'enseignants, de formateurs, de chercheurs, de parents, d'élèves, d'étudiants. Dans le livret, certaines phrases percutantes sont mises en avant et méritent d'être soulignées. « *Le numérique est un accélérateur de changement* » ; « *L'éducation d'hier ne formera pas les talents de demain* » ; « *L'égalité des chances nécessite de diversifier les pratiques pédagogiques* » ; « *Enseigner avec les TICE, ce n'est pas faire la même chose autrement, c'est faire autre chose* » ; « *Équiper les classes ne suffit pas à améliorer les résultats scolaires* ». Le rapport intitulé « *Apprendre autrement* » à l'ère numérique. *Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances* » (24 février 2012) fait vingt-cinq

propositions réparties en cinq thèmes : « *Investir dans l'École numérique ; Piloter, développer et promouvoir le numérique à l'École pour tous les élèves ; Modifier ses pratiques pour faire bouger l'École ; Se former, s'évaluer et évaluer à l'ère numérique ; Accompagner le changement* ». « *Nous nous sommes attachés à définir les compétences clés nécessaires pour réussir au XXI^e siècle, à définir quelles sont les pratiques pédagogiques permettant de les développer, comment les TICE peuvent aider à les mettre en œuvre dans les classes et enfin comment les enseignants devraient être formés et managés afin d'atteindre ces objectifs* ». Ce rapport pointe du doigt le fait que tout a été fait pour que nos élèves soient confrontés au numérique mais « *un seul facteur n'a subi aucune évolution depuis la création de l'École obligatoire : les pratiques pédagogiques utilisées pour former nos élèves* » ; « *C'est tout l'objet de ce rapport qui entend faire du numérique un levier majeur de l'évolution des pratiques pédagogiques et de la réussite scolaire. En jeu, la formation des élèves et des enseignants et l'efficacité de notre système éducatif* ». Il précise que la culture numérique nécessite une « *culture technique* » et une « *intelligence des outils* », des « *compétences numériques* », une « *culture de l'adaptabilité* » et une « *culture de l'innovation* » rappelant que « *l'école n'a plus pour unique rôle la transmission des savoirs : il est essentiel de redéfinir les compétences à développer chez les élèves et les compétences que doivent posséder les enseignants* ». Notre école n'a pas su s'adapter à la massification de l'enseignement, à l'augmentation de la diversité des élèves, il est temps d'y remédier. L'enseignant doit aujourd'hui comprendre que « *l'impact positif de l'utilisation des outils numériques se réalise uniquement lorsqu'il quitte ses pratiques pédagogiques traditionnelles basées sur la transmission de savoirs, pour des méthodes nouvelles, plus actives* ». « *Les performances des élèves sont améliorées lorsque les enseignants les exploitent à des fins pédagogiques et non comme simple support pour moderniser leur enseignement* ». Dans ce texte, les CDI sont déjà des Learning centres : « *Les environnements numériques de travail (ENT) et Learning-Center (ex-CDI) favorisent les apprentissages transdisciplinaires, les apprentissages informels, la formation par les pairs, les échanges...* ». Au passage, il fait une critique du B2i : « *À l'heure actuelle, le numérique n'est pas enseigné. Le B2i, dépassé par des technologies et des usages en évolution constante, se contente de combattre quelques mésusages...* » Nous trouvons enfin tout un chapitre concernant les CDI ou plutôt les Learning centres : « *Le Learning center, carrefour des ressources pour l'apprentissage* ». Le CDI se doit d'évoluer, c'est inéluctable : « *À l'heure où l'information est accessible à tous, les centres de documentation tels que nous les avons connus, n'ont plus lieu d'être. Il est nécessaire d'envisager de faire évoluer les CDI en Learning-Center, espace flexible permettant d'accéder à de nombreuses ressources et supports numériques...* » Il insiste car « *jusqu'à aujourd'hui, les bibliothèques regroupaient des livres, objets difficilement accessibles au plus grand nombre. À l'heure où l'information, la connaissance, les progrès de*

la recherche sont accessibles à tous, de n'importe quel lieu, il est nécessaire de repenser ces lieux de savoirs. Ainsi, le CDI des établissements scolaires devrait être réinventé ». Il continue avec « la bibliothèque scolaire doit devenir un espace de services et d'expertise, prenant en compte les nouveaux modes d'apprentissage : être donc moins basé sur le prêt et davantage sur la mise à disposition de ressources multi-supports et de technologies diverses. Elle devrait proposer à la fois des espaces de travail collaboratif où les apprenants peuvent utiliser le web social et tout autre support et des lieux plus cloisonnés pour ceux qui souhaitent travailler seuls ». Il est clair que nous ne sommes plus dans le 3C où nous devons essentiellement trouver un équilibre imprimé-numérique, cela va plus loin. « Les CDI sont appelés à devenir les lieux favorisant l'auto-apprentissage et les apprentissages informels. Ils devraient aider à développer l'autonomie des apprenants. » Il pense que c'est aussi une manière de faire évoluer le métier : « L'évolution des CDI en Learning center doit aider à revoir et renforcer le rôle des professeurs documentalistes dans l'acquisition des compétences numériques par les élèves et ces espaces devraient être intégrés dans l'emploi du temps des élèves ». Nous pouvons aussi retenir : « Innover dans sa pédagogie, c'est rompre avec l'enseignement traditionnel, utiliser tous les supports et pratiques afin de former les élèves à des compétences et leur donner le goût d'apprendre et d'entreprendre... » Si le premier rapport a été bien accueilli, le deuxième l'est un peu moins, considéré comme trop autoritaire dans ses injonctions.

1.3.5.5. « Schéma numérique des bibliothèques » (décembre 2009)

Ce rapport proposé par le président de la BNF, Bruno Racine, et élaboré dans le cadre du conseil du livre pour donner suite au rapport « livre 2010 », fait un état des lieux des collections, services et usages du numérique en bibliothèque, formulant onze recommandations principales pour un meilleur développement : « Comme beaucoup d'autres institutions culturelles et éducatives, les bibliothèques françaises sont progressivement confrontées, depuis deux décennies environ, aux possibilités et aux défis de la numérisation et du numérique en général. Présent d'abord de façon souvent marginale à travers quelques outils, services, bases de données ou collections, le numérique s'est étendu pas à pas à la plupart des dimensions de la bibliothèque, conduisant les professionnels à inventer le concept de « bibliothèque hybride » pour qualifier ces équipements d'un genre nouveau où sont regroupés services sur place et à distance, collections physique et numérique. » Quatre thèmes intermédiaires sont choisis, étudiés chacun par un groupe différent : la numérisation, les acquisitions, la conservation et l'évaluation. Parmi les grandes questions, il évoque la mise en place d'une politique de conservation numérique. Il précise aussi la nécessité de la création d'une commission des bibliothèques numériques chargée notamment d'analyser la demande et les usages des publics, de faire des recommandations et de donner son avis sur le numérique en bibliothèque. Cette

commission, avec à sa tête Pierre Carbone (2011), remettra son rapport 2012-2013 sur les thèmes traités jusqu'alors : usages, archivages et expérimentations d'achats et de mise à disposition des publics. Nous pouvons retenir : « *En l'état actuel, l'offre et l'usage de livres numériques en bibliothèque publique sont encore limités.* » Les obstacles sont encore nombreux : l'offre est limitée, la mise à disposition est rendue difficile du point de vue technique, une difficulté de repérage des collections numériques se fait persistante et de nombreux freins budgétaires entachent la mise en œuvre.

Un décret « *relatif aux bibliothèques et autres structures de documentation des établissements d'enseignement supérieur créées sous forme de services communs* » (25 août 2011) voit le retour du terme de bibliothèque : « *Tous les services qui accueillent du public sont dénommés bibliothèques* » (article 1). Cet article rappelle la possibilité de créer des services communs entre bibliothèques pour celles qui ne l'ont pas fait. Il étoffe les missions qui sont au nombre de huit : « *1° Mettre en œuvre la politique documentaire de l'université, ou des établissements contractants, coordonner les moyens correspondants et évaluer les services offerts aux usagers ; 2° Accueillir les usagers et les personnels exerçant leurs activités dans l'université, ou dans les établissements contractants, ainsi que tout autre public dans des conditions précisées par le conseil d'administration de l'université ou la convention pour un service inter établissement, et organiser les espaces de travail et de consultation ; 3° Acquérir, signaler, gérer et communiquer les documents et ressources d'informations sur tout support ; 4° Développer les ressources documentaires numériques, contribuer à leur production et favoriser leur usage ; participer au développement de l'information scientifique et technique notamment par la production, le signalement et la diffusion de documents numériques ; 5° Participer, à l'intention des utilisateurs, à la recherche sur ces différentes ressources ainsi qu'aux activités d'animation culturelle, scientifique et technique de l'université, ou des établissements contractants ; 6° Favoriser par l'action documentaire et l'adaptation des services toute initiative dans le domaine de la formation initiale et continue et de la recherche ; 7° Coopérer avec les bibliothèques qui concourent aux mêmes objectifs, quels que soient leurs statuts, notamment par la participation à des catalogues collectifs ; 8° Former les utilisateurs à un emploi aussi large que possible des techniques nouvelles d'accès à l'information scientifique et technique* ». La mission concernant la documentation numérique est formulée et reconnue. La dimension culturelle est réaffirmée.

1.3.5.6. Manifeste « *la bibliothèque est une affaire publique* » (2 mars 2012)

L'Association des Bibliothécaires de France (ABF) dévoile son manifeste. Cette date correspond à l'entre-deux tour de l'élection présidentielle précédant du même coup les élections législatives. Il rappelle ce que sont les bibliothèques à l'heure actuelle prétextant qu' « *elles sont partout* », « *participent à la révolution numérique* », « *contribuent à l'égalité d'accès à la culture, à l'information, aux loisirs* », « *participent au développement de la création, de la recherche et de l'innovation* », « *contribuent au développement de la lecture et à la formation tout au long de la vie* », « *promeuvent, recommandent, proposent des clés de compréhension* », « *contribuent à la préservation du patrimoine intellectuel et culturel* », « *sont des lieux d'expression et de débat* », « *sont des espaces publics* ». Il interpelle les futurs élus rappelant que « *le service public des bibliothèques, c'est l'affaire des pouvoirs publics.* » Ce manifeste est là pour convaincre les décideurs de l'utilité et de la valeur des bibliothèques publiques.

Il sera suivi d'un congrès (du 7 au 9 juin 2012), l'occasion d'approfondir son contenu. La rigueur budgétaire plane et on tente de crédibiliser l'existence des bibliothèques que l'on défend à l'ère numérique par peur de restreintes budgétaires trop importantes. « *La diffusion rapide des TIC conduit parfois à une remise en cause de la bibliothèque physique dans les pays développés. Les populations y ont en effet accès à de vastes gisements d'informations via Internet, aussi bien à domicile que grâce à des applications nomades* » (Carbone, 2012). Mais, les bibliothèques ont toujours suivi dans le passé les différentes évolutions qui ont pu les toucher dans leur organisation : « *La question de l'utilité des bibliothèques dans nos sociétés est plus que jamais d'actualité. Les bibliothèques ne se sont jamais figées en conservatoires du passé, mais elles ont introduit périodiquement les nouveaux supports et moyens de communication* » (2012).

1.3.6. Refondation de l'École de la République (2012/2013)

La concertation pour la refondation de l'École de la République (9 juillet 2012) est lancée avec un comité de pilotage constitué de Nathalie Mons, sociologue, de Christian Forestier, Inspecteur Général de l'Éducation Nationale, François Bonneau, Président de la Région Centre et Marie-Françoise Colombani, journaliste. Ils ont pour mission d'élaborer un rapport rassemblant les choix éducatifs pour les années à venir. Ils sont à la tête de quatre groupes de travail : la réussite scolaire pour tous, les élèves au cœur de la refondation, un système éducatif juste et efficace, des personnels formés et reconnus. Le rapport remis officiellement au Président de la République, François Hollande (9 octobre 2012), « *Refondons l'école de la République. Rapport de la concertation* », fait ce constat : nous sommes face à « *une école française qui, en*

quarante ans, a profondément changé de visage » avec des résultats en baisse, des inégalités qui se creusent qu'elles soient sociales, de genre, d'offre scolaire, de financement, de condition d'enseignement, accompagnées d'un manque de confiance dans le système et d'une action publique incohérente. En somme, « une École qui peine à entrer dans le XXI^e siècle ». Mais, il est rappelé que « la concertation a travaillé à l'émergence d'un nouveau modèle éducatif. Ce modèle ne tourne pas le dos à notre passé. S'inscrivant dans la tradition républicaine, les acteurs de la concertation ont réaffirmé que construire une nouvelle École est un projet politique, social, tout autant que pédagogique ». Il faut désormais « apprendre à apprendre » et « apprendre à vivre ensemble. » Ils déplorent le fait que « malgré de nombreuses expériences pionnières, malgré l'investissement et l'imagination de très nombreux personnels de direction et d'enseignants, l'École est restée dans l'ensemble fidèle à une pédagogie frontale traditionnelle : un maître face à un groupe d'élèves suivant le programme au même rythme ». Ce qu'il faut retenir de ce rapport c'est « rénover l'espace éducatif » parce que « l'école n'est pas seulement un lieu de cours mais aussi un lieu de vie. Elle doit donc être attentive à la qualité de l'accueil. Architecture et ergonomie doivent contribuer à rendre le cadre accueillant et propice aux activités pédagogiques, éducatives, culturelles et de détente ». C'est l'occasion de « mieux penser les espaces pédagogiques et éducatifs : par exemple, réserver une salle de référence à chaque division de 6^e et de 5^e, prêter une attention particulière à l'équipement et à l'aménagement des salles ainsi qu'aux bibliothèques des écoles et aux centres de documentation et d'information des établissements, qui sont des lieux privilégiés où l'élève peut faire l'apprentissage du plaisir d'apprendre et de l'autonomie et qui doivent être ouverts toute la journée ». Ensuite, vient une affirmation : « Le numérique, une priorité pour la réussite ». Elle concerne tous les domaines de l'Éducation : « Architecture des établissements scolaires, équipement des salles de classe, des élèves et des enseignants, formation des enseignants, pilotage du système, recherche et production de ressources, modèle économique de la ressource pédagogique, politique industrielle du numérique, apprentissage de la compréhension de la culture numérique, insertion professionnelle par le numérique... »

Une lettre est envoyée par Vincent Peillon à l'ensemble du personnel de l'Éducation Nationale (7 décembre 2012), présentant le contenu et l'esprit du projet de loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école. Ce projet de loi est présenté au conseil des ministres (23 janvier 2013) avec 25 mesures clés dont nous retiendrons un des grands thèmes, toujours le même, « faire entrer l'école dans l'ère du numérique » et ses quatre mesures clés : « la mise en place d'une éducation au numérique, la création d'un service public de l'enseignement au numérique, l'élargissement du domaine de l'exception pédagogique et la clarification de la répartition des compétences entre l'État et les collectivités territoriales ». La loi d'orientation et de programmation (9 juillet 2013) de l'école de la République est publiée

avec la création du service public du numérique éducatif pour « *mettre à disposition des écoles et des établissements scolaires une offre diversifiée de services numériques, proposer aux enseignants une offre diversifiée de ressources pédagogiques, des contenus et des services, assurer l'instruction des enfants qui ne peuvent être scolarisés dans une école ou dans un établissement scolaire et contribuer au développement de projets innovants et à des expérimentations pédagogiques* ». Ce nouveau service public « *a pour mission d'organiser une offre de productions pédagogiques numériques à destination de l'ensemble de la communauté éducative avec les objectifs suivants : inscrire le numérique dans les enseignements et développer des pratiques pédagogiques diversifiées ; renforcer le plaisir d'apprendre et d'aller à l'École ; réduire les inégalités sociales et territoriales ; assurer la formation aux outils et ressources numériques, ainsi qu'une éducation renouvelée aux médias, à l'information et à l'usage responsable d'internet et des réseaux sociaux ; permettre aux élèves de s'insérer dans la société en tant que citoyens et dans la vie professionnelle ; favoriser l'implication des parents dans la scolarité de leurs enfants* ».

1.3.7. L'école sera numérique (2012- ?)

Yves Jeanneret écrit : « *Ce qui est sûr, c'est que nous vivons une révolution, que nous entrons dans une nouvelle ère* » (Jeanneret, 2011). L'école doit réellement s'emparer du numérique pour évoluer et se positionner pour participer à cette nouvelle ère.

1.3.7.1. Nouvel enseignement optionnel de spécialité au lycée

Dans le cadre de la réforme du lycée (rentrée 2012) est créé un nouvel enseignement optionnel de spécialité, « Informatique et Sciences du Numérique » (ISN). « *Les sciences informatiques et plus généralement les sciences du numérique, ont aujourd'hui envahi nos vies professionnelles et personnelles. Elles ont entraîné des mutations profondes dans nos sociétés (culture, sciences, économie, politique, etc.). Pourtant, seule une faible partie de la population maîtrise les mécanismes fondamentaux qui régissent ces mutations et est en mesure d'apprécier les enjeux sociétaux qui en découlent. L'enseignement de l'informatique au lycée peut contribuer à réduire cette fracture* » (B.O.E.N. n°8, 13/10/2011). Quant au programme, il tourne autour de quatre parties : « *Représentation de l'information, algorithmique, langages et programmation, architectures matérielles* » (B.O.E.N. n°8, 13/10/2011). « *L'informatique est (re)devenue discipline scolaire dans l'enseignement scolaire : il s'agit d'un changement de paradigme* » (Vétois, Archambault, 2013). Nous avons vu auparavant qu'une option informatique existait, puis a disparu, est ensuite revenue pour encore disparaître (1998). Il est difficile en France visiblement de trouver un équilibre. Depuis, la situation a bien changé et ne

finit pas d'évoluer : « *C'est important car l'expérience des années 1980 et 1990 avait montré que l'informatique « objet d'enseignement » et l'informatique « outil pédagogique » étaient complémentaires et se renforçaient mutuellement. L'informatique est à la fois un élément de la culture générale scientifique scolaire au XXIème siècle et un instrument qui, bien utilisé, enrichit la panoplie pédagogique des enseignants » (Archambault, 2013). Dans un rapport de l'académie des sciences, « *L'enseignement de l'informatique en France – il est urgent de ne plus attendre » (mai 2013), chercheurs, enseignants et inspecteurs généraux désirent montrer « qu'un enseignement de l'informatique commençant beaucoup plus tôt est devenu nécessaire pour tous, bien sûr à des niveaux différents selon qu'on parle de l'éducation de l'ingénieur informaticien ou du citoyen ». Cet enseignement pourrait comporter trois phases jugées principales : « 1. La sensibilisation, principalement au primaire, qui peut se faire de façon complémentaire en utilisant des ordinateurs ou de façon « débranchée » ; un matériau didactique abondant et de qualité est d'ores et déjà disponible. 2. L'acquisition de l'autonomie, qui doit commencer au collège et approfondir la structuration de données et l'algorithmique. Une initiation à la programmation est un point de passage obligé d'activités créatrices, et donc d'autonomie. 3. Le perfectionnement, qui doit se faire principalement au lycée, avec un approfondissement accru des notions de base et des expérimentations les plus variées possibles. » « Il y a quelque chose de faux dans la manière dont nous enseignons l'informatique, et encore plus, dans le fait que souvent nous ne l'enseignons pas. » « L'enseignement de l'informatique doit permettre à tous les élèves – y compris ceux qui ne deviendront pas informaticiens – de comprendre le monde numérique qui les entoure, de le maîtriser et d'accéder aux nouvelles formes de pensée qui accompagnent le développement de l'informatique. Il doit être au double service des personnes dans leur vie professionnelle et dans leur citoyenneté ». La formation des enseignants est considérée comme une priorité mais comment peut-elle se concrétiser si on veut enseigner à tous les élèves ? De plus, nous pourrions aller plus loin avec cette affirmation : « L'informatisation est la forme contemporaine de l'industrialisation. Il serait normal que l'informatique occupe dans le système éducatif une place comparable à celle qu'elle tient dans le système productif. « Savoir programmer », est à mettre avec « savoir lire », « savoir écrire » et « savoir compter » au rang des enseignements fondamentaux » (Vétois, Archambault, 2013). Le statut de l'informatique dans l'enseignement à l'heure actuelle repose essentiellement sur des usages ou des utilisations, « le numérique enrichit la panoplie des outils ou des ressources à la disposition des enseignants dans l'exercice de leur métier. Ils peuvent faire autrement ou mieux ce qu'ils faisaient déjà. Ou faire des choses qu'ils ne pouvaient pas faire auparavant » (Archambault, 2013), c'est évident. « Mais l'enjeu sociétal impose une généralisation de l'enseignement de l'informatique : il s'agit de donner à tous une composante de la culture générale de notre époque » (Archambault, 2013).**

1.3.7.2. Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République (8 juillet 2013)

Elle annonce la création d'un service public du numérique éducatif dans l'article 16, organisé pour « 1° Mettre à disposition des écoles et des établissements scolaires une offre diversifiée de services numériques permettant de prolonger l'offre des enseignements qui y sont dispensés, d'enrichir les modalités d'enseignement et de faciliter la mise en œuvre d'une aide personnalisée à tous les élèves ; 2° Proposer aux enseignants une offre diversifiée de ressources pédagogiques, des contenus et des services contribuant à leur formation ainsi que des outils de suivi de leurs élèves et de communication avec les familles ; 3° Assurer l'instruction des enfants qui ne peuvent être scolarisés dans une école ou dans un établissement scolaire, notamment ceux à besoins éducatifs particuliers. Des supports numériques adaptés peuvent être fournis en fonction des besoins spécifiques de l'élève ; 4° Contribuer au développement de projets innovants et à des expérimentations pédagogiques favorisant les usages du numérique à l'école et la coopération »⁴². Le chapitre II de cette même loi s'intéresse aux relations avec les collectivités territoriales et rappelle les points qui dépendent des collectivités pour les renforcer. « Le département a la charge des collèges. Il en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement. À ce titre, l'acquisition et la maintenance des infrastructures et des équipements, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative sont à la charge du département. [...] La région a la charge des lycées, des établissements d'éducation spéciale et des lycées professionnels maritimes. Elle en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement. À ce titre, l'acquisition et la maintenance des infrastructures et des équipements, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative sont à la charge de la région. »

La création de cette Direction du Numérique Éducatif (DNE) est annoncée dans un communiqué de presse : « Cette création correspond à la volonté forte du ministère de l'Éducation Nationale de faire du numérique un enjeu majeur pour l'école et la réussite des élèves » (18 février 2014). Mme Catherine Becchetti-Bizot, inspectrice générale de l'Éducation Nationale, est nommée à la tête de cette direction (23 avril 2014). La DNE comprendra : un service du développement du numérique éducatif, un service des technologies et des systèmes

⁴²<https://www.education.gouv.fr/loi-ndeg2013-595-du-8-juillet-2013-d-orientation-et-de-programmation-pour-la-refondation-de-l-ecole-5618>

d'information. « *La création de cette direction va ainsi permettre d'accélérer la stratégie pour faire entrer l'école dans l'ère du numérique* », elle doit jouer le rôle de levier et coordonner les usages du numérique.

La circulaire de rentrée (2014) prévoit de « *développer le service public du numérique éducatif, vecteur de renouvellement des pratiques pédagogiques* » (B.O.E.N. n°21, 22/05/2014) mais ni les CDI ni les professeurs documentalistes ne sont évoqués, ils s'éloignent de plus en plus des textes officiels.

1.3.7.3. Enquête FADBEN « Quel service d'enseignement pour les professeurs documentalistes ? »

Le résultat de l'enquête est dévoilé (octobre 2014). Cette concertation (8 juin 2014-4 juillet 2014) menée auprès de la profession est lancée dans le cadre du décret promulgué le 20 août 2014 « *relatif aux obligations de service et aux missions des personnels enseignants exerçant dans un établissement public d'enseignement du second degré.* » En effet, ce décret dit : « *Les professeurs de la discipline de documentation et les professeurs exerçant dans cette discipline sont tenus d'assurer : un service d'information et documentation, d'un maximum de trente heures hebdomadaires. Ce service peut comprendre, avec accord de l'intéressé, des heures d'enseignement. Chaque heure d'enseignement est décomptée pour la valeur de deux heures pour l'application du maximum de service prévu à l'alinéa précédent ; six heures consacrées aux relations avec l'extérieur qu'implique l'exercice de cette discipline.* » Cette enquête comporte quatre parties : « *Sectorisation de l'EPLE* », « *Place du CDI et rôle du professeur documentaliste dans l'EPLE* », « *Apprentissages info-documentaires* », « *Le service d'enseignement en question* ». Cette enquête permet de voir comment sont gérés les flux d'élèves, les problèmes posés par l'accès pendant des séances pédagogiques, la participation aux instances de l'établissement, le nombre de séances pédagogiques par semaine et l'investissement dans l'histoire des arts. Quant à la récupération des heures enseignées, elle est « *un souhait partagé par beaucoup de collègues (65,9 %)* ».

1.3.7.4. Annonce du « Plan Numérique pour l'Éducation » (PNE)

Najat Vallaud Belkacem remplace Benoît Hamon (26 août 2014) qui ne fera pas la rentrée. Elle va rapidement faire du numérique une priorité, pourtant d'après les textes, nous pensions qu'il l'était déjà. Une concertation nationale, encore une, sur le numérique pour l'Éducation est lancée (20 janvier-9 mars 2015). Lors d'un communiqué de presse, elle annonce le « *Plan numérique pour l'éducation : 500 écoles et collèges seront connectés dès 2015* » (7 mai 2015) avec la restitution des résultats de la concertation. Il s'agit de la première étape du PNE, un de plus, qui concerne 70000 élèves et 8000 enseignants choisis pour expérimenter de nouvelles

formes d'apprentissage, la mission étant de « *concevoir et préparer la généralisation du numérique à l'école* ». Nous pouvons retenir que « *90 % des élèves, enseignants et familles estiment que l'École doit préparer les jeunes à avoir un usage autonome, conscient et responsable des outils et des réseaux numériques* ». « *77 % des élèves et des familles sont favorables à la mise à disposition des élèves d'équipements individuels mobiles, avec un souci d'équité et de gratuité.* » Elle est organisée autour de cinq thèmes : le numérique, les apprentissages et la réussite de tous les élèves ; le numérique, renouvellement et diversification des pratiques pédagogiques et éducatives ; le numérique et les compétences de demain ; le numérique et la réduction des inégalités ; le numérique, un facteur d'ouverture de l'école à son territoire et à son environnement. Nous pouvons nous demander comment les collectivités vont procéder à l'équipement de ces établissements et lesquels vont être concernés.

1.3.7.5. Rapport « Jules Ferry 3.0. Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique » (octobre 2014)

Le CNNum remet son rapport. L'Éducation est considérée comme un point essentiel de la question du numérique. Une première partie se concentre sur l'enseignement de l'informatique qui devrait faire partie intégrante du cursus dès le secondaire. Après un petit historique des tentatives timides d'introduction d'un enseignement de l'informatique dans l'Éducation, il pense que nous devons maintenant lui « *donner sa chance* ». Pour le collège, il propose, par exemple, de « *transformer une année de cours de technologie au collège, en cours d'informatique dédiés à l'apprentissage de la programmation et des bases de l'algorithmique* ». Il est question ensuite de littératie numérique, terme préféré à culture numérique ou éducation aux médias et au numérique. Il expose les limites du B2i et propose un baccalauréat « *humanités numériques* », un bac, « *ultra* » général qui « *inclut les disciplines classiques, sans en délaissier aucune : maths, physique-chimie, science et vie de la terre, français, philosophie, histoire-géographie, économie, langues vivantes* » destiné aussi aux littéraires, « *une chance pour les non-matheux* ». Le gage de réussite passe aussi par une école en réseau, ouverte car « *l'ouverture de l'institution éducative est le meilleur moyen de se préparer à une profonde transformation de l'enseignement qui va reconfigurer les communautés éducatives* ». Il semble aussi primordial de relier recherche et éducation d'une part, parce que les enseignants du secondaire sont formés à l'université et d'autre part, parce que c'est là que se « *réfléchissent les conditions même d'élaboration des savoirs* » reconfigurés par le numérique. Voilà ce que nous pouvons retenir de ce rapport qui fait 40 propositions pour « *Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique* ». Nous pouvons imaginer que le professeur documentaliste, jamais cité, aura pourtant fort à faire du côté de la littératie numérique.

1.3.7.6. Rapport « *Ambition numérique* »

Le Premier Ministre, Manuel Valls, saisit le CNNum (4 septembre 2014) pour mener une concertation nationale sur le numérique, encore une (octobre 2014-février 2015) répartie en quatre thèmes : « *Croissance, innovation, disruption* », « *la loyauté dans l'environnement numérique* », « *la transformation de l'action publique* », « *la métamorphose numérique de la société* ». Ce conseil créé en 2011 a pour mission de formuler de manière indépendante et de rendre public des avis et des recommandations sur toute question relative à l'impact du numérique sur l'économie et la société. Benoît Thiéulin, directeur du Conseil National du Numérique (CNNum), remet le rapport de sa commission à Manuel Valls (18 juin 2015) pour annoncer la stratégie numérique du gouvernement. Ce rapport est lui aussi divisé en quatre volets, quelque peu différents de ceux de la concertation : « *Loyauté et liberté dans l'espace numérique en commun ; vers une nouvelle conception de l'action publique ; mettre en mouvement la croissance française : vers l'économie de l'innovation ; solidarité, équité, émancipation : enjeux d'une société numérique* » et présente soixante-dix propositions. « *Quarante ans après l'invention d'Internet, plus de vingt-cinq ans après celle du Web, une pluralité des mondes numériques possibles se dessine.* » ; « *nous sommes sortis de la période de techno-enthousiasme qui a marqué la fin du 20e siècle. Nous avons maintenant collectivement conscience de l'épaisseur et de la complexité des changements véhiculés par le numérique.* » La prochaine « loi numérique » (automne 2015) s'inspire de ce rapport.

1.3.7.7. Réforme du collège, EMI

Dans la droite lignée de la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République (8 juillet 2013) intervient la réforme du collège avec une réorganisation complète des enseignements (décret n°2015-544, 19/05/2015), des programmes (projet, 18/09/2015), du socle commun (décret n°2015-372, 31/03/2015), de l'évaluation (projet, 30/09/2015) et des cycles (décret n°2015-1023, 19/08/2015) afin de mieux accompagner les élèves pédagogiquement tout au long de leur parcours scolaire (décret n°2014-1377, 18/11/2014). Cette réforme est présentée au Conseil des ministres (11 mars 2015) et s'applique à la rentrée 2016. Elle vise à donner aux élèves de nouvelles compétences adaptées au monde actuel (travail en équipe, expression orale, langues vivantes et compétences numériques). Les modalités d'application sont en cours, des enseignants volontaires sont formés à l'accompagnement de la réforme, d'autres pour le conseil pédagogique et une série de formation est prévue tout au long de l'année afin d'aborder les nouveautés avec l'ensemble du personnel pédagogique. Nous pouvons déplorer l'oubli du CDI et des professeurs documentalistes dans une réforme qui ne leur donne aucune place. Accompagnant cette réforme, les nouveaux programmes du collège pour le cycle 4 consacrent une partie, la dernière, à l'Éducation aux

Médias et à l'Information (EMI) : « *Tous les professeurs dont les professeurs documentalistes veillent collectivement à ce que les enseignements dispensés en cycle 4 assurent à chaque élève : une première connaissance critique de l'environnement informationnel et documentaire du XXI^e siècle ; une maîtrise progressive de sa démarche d'information, de documentation ; un accès à un usage sûr, légal et éthique des possibilités de publication et de diffusion.* » Ce programme succinct reprend les grandes lignes de l'initiation à la recherche documentaire que mènent les professionnels depuis longtemps, divisés en quatre parties : « *Utiliser les médias et les informations de manière autonome ; exploiter l'information de manière raisonnée ; utiliser les médias de manière responsable ; produire, communiquer, partager des informations.* » Le professeur documentaliste est cité dès l'entrée du programme, nous verrons si dans les usages il en est de même.

1.3.7.8. Rapport « *Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique. Vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner* »⁴³

En mai 2017, Catherine Becchetti-Bizot remet son rapport synonyme d'une préoccupation devenue institutionnelle. À travers ce document, elle présente des expérimentations menées dans plusieurs établissements et fait quelques recommandations pour que l'école accompagne au mieux l'élève et les enseignants dans ces changements : « *Accompagner ces changements plutôt que de les subir, développer de nouvelles stratégies pour instruire, éduquer et préparer tous les élèves à devenir des citoyens libres de la société numérique, poursuivre leur formation et progresser tout au long de leur vie dans un monde incertain, complexe et hyper-connecté, représentent des défis majeurs pour l'École du XXI^e siècle. Ils impliquent de renouveler et de revivifier les modes d'enseignement et les processus d'apprentissage, en tirant parti au maximum des nouvelles possibilités d'accès à l'information et aux savoirs, tout en conservant à l'École son rôle de point de repère stable et sécurisant pour la construction de l'individu et du futur citoyen.* » Elle pose d'ailleurs la question de « l'obsolescence de l'école » mais nous pouvons déjà regretter le peu de réflexion autour des CDI.

1.3.7.9. Nouvelle circulaire de mission des professeurs documentalistes

Il faut attendre un peu pour voir apparaître la nouvelle circulaire de mission (28 mars 2017) tant attendue par les professeurs documentalistes, en préparation depuis plusieurs mois. Ils avaient besoin de ce cadre institutionnel pour continuer à exercer leurs missions. Trois grands points

⁴³<http://www.education.gouv.fr/cid122842/repenser-la-forme-scolaire-a-l-heure-du-numerique-vers-de-nouvelles-manieres-d-apprendre-et-d-enseigner.html%20>

sont mis en avant : le professeur documentaliste est « *maître d'œuvre de l'acquisition par tous les élèves d'une culture de l'information* », il est « *maître d'œuvre de l'organisation des ressources documentaires de l'établissement et de leur mise à disposition* » et « *acteur de l'ouverture de l'établissement sur son environnement éducatif, culturel et professionnel* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). À partir de là, les règles sont posées pour faire du CDI un lieu en accord avec les nouvelles demandes des usagers. Nous revenons sur cette circulaire lors de l'analyse des *verbatim* puisqu'elle correspond temporellement à notre enquête.

Imposer le numérique dans l'Éducation s'avère chose difficile depuis l'incursion même de l'informatique dans les apprentissages. Utiliser les outils numériques pour rendre un cours plus attrayant est maintenant bien installé. Mais le numérique devient plus une aide pédagogique car l'intégration réelle dans les apprentissages reste plus laborieuse. Nous pouvons aussi constater qu'« *en définitive, le numérique entraîne des mutations pour le système éducatif, comme il le fait dans tous les secteurs de la société. Ces mutations ont un caractère de nécessité. Elles offrent des possibilités, immenses et nouvelles, à l'institution pour son « métier », à savoir la pédagogie, et pour son fonctionnement, les deux au service de ses missions fondamentales, former l'homme, le travailleur et le citoyen, dans les conditions, de la société du XXIe siècle, avec ses potentialités et ses exigences* » (Archambault, 2013).

Cette phase d'institutionnalisation dans laquelle nous sommes encore actuellement permet une prise de conscience de la part des institutions du problème de son appropriation par les acteurs. Autrement dit, cette phase risque de durer encore longtemps parce que le numérique bouleverse toute une culture. Pour reprendre les termes d'André Tricot, le numérique participe à l'innovation en pédagogie lorsqu'il modifie « *les façons d'enseigner, les tâches réalisées par les enseignants et proposées aux élèves pour apprendre des connaissances au sein d'une organisation du temps, de l'espace et des relations* » (2017 : 112). Mais il pense aussi que « *l'innovation pédagogique sert à cacher l'absence de diagnostic et une réflexion très superficielle pour trouver la solution aux problèmes de l'école* » (2017 : 10). Imposer le numérique dans l'Éducation Nationale s'avère compliqué qu'elle que soit sa forme. « *Si le réflexe des lieux de savoirs a été d'intégrer le numérique pour renforcer les actions existantes, le deuxième réflexe est de tenter de transformer l'invention, de la déformer pour la faire entrer dans l'existant* » (Devauchelle, 2012). Nous pouvons peut-être déjà imaginer une quatrième phase qui serait celle de l'innovation dans le sens emprunté à Norbert Alter. Cependant, l'innovation ne s'impose pas mais devient nécessaire pour consacrer l'invention même, « *c'est donc bien parce qu'elles font l'objet d'un processus critique que certaines inventions prennent sens et se transforment en innovation* » (2010). Au lieu de partir des prescriptions de

l'institution, il serait peut-être intéressant de pratiquer une démarche inverse, à savoir demander aux usagers et aux acteurs, comme nous le propose Gérard Gaglio, « *d'imaginer les nouveautés du futur, [...] accorder une forte attention aux usagers réels, actuels et non potentiels, imaginés. Il s'agit ensuite de faire remonter ces usages, de les envisager comme une source d'inspiration majeure des politiques de conception* » (Gaglio, 2010). En d'autres termes, l'innovation pourrait enfin naître des usages et pas l'inverse. C'est d'ailleurs actuellement ce qui semble se passer dans les lieux de savoir, une certaine appropriation du numérique par les professionnels en fonction de leurs envies et de leurs moyens en l'absence de réelles prescriptions. Mais, ils sont contraints par l'espace physique dont ils dépendent que ce soit la bibliothèque ou le CDI. Le numérique, qui a permis au CDI de s'imposer en lieu de recherche documentaire scolaire central, est aussi ce qui lui pose le plus de problèmes et pourrait le mener à sa perte si une réflexion ne s'engage pas rapidement. En revanche, actuellement nous nous concentrons essentiellement sur ce que l'outil peut apporter à l'élève dans son apprentissage tout en modifiant la manière d'enseigner. L'informatique a pris de l'ampleur parce que les technologies ont fortement évolué et les usages également au point d'être présents à tout moment dans la sphère sociale et privée des jeunes : « *Si l'histoire des techniques doit tenir compte de la durée d'appropriation des nouveaux objets par les usagers, dans le domaine de la communication, la question est sans doute plus complexe puisque l'écart entre le temps technique et le temps social est augmenté de la durée d'appropriation de la technique par les créateurs. La nécessaire articulation entre le contenu et le contenant peut, dans ce cas, être un frein supplémentaire à la diffusion du progrès technique* » (Flichy, 1987).

Acteurs de l'innovation

Pour Joseph Schumpeter, ils sont les « entrepreneurs » puis « les ingénieurs de recherche et développement ». Aujourd'hui, ils sont multiples. Ils « *ne sont pas toujours des entrepreneurs ou des chercheurs, mais disposent toujours d'une capacité à transformer l'ordre des choses. Ils sont souvent atypiques, dissidents ou critiques, avant d'être rattrapés, et parfois absorbés, par les normes qu'ils contestent. Ils se heurtent donc toujours, mais de manière – finalement – légitime* » (Alter, 2010 : 5). Ils trouvent un marché et un usage aux découvertes et ont un sens critique donnant ainsi « *sens aux décisions en les détournant partiellement de leurs procédures et finalités initiales* » ; ce ne sont pas les inventeurs « *la mise en œuvre d'une nouveauté passe toujours par l'action de pionniers, de francs-tireurs, voire de marginaux. Ils détruisent les conventions établies* » (2010 : 23). Pour Norbert Alter, ce sont aussi des « créateurs » condamnés à la déviance, en conflit perpétuel avec l'ordre. Chez Madeleine Akrich, les utilisateurs sont des acteurs de l'innovation. Leur rôle est indéniable dans un modèle de

l'interaction entre un certain nombre d'acteurs aux compétences variées (chercheurs, ingénieurs, responsables marketing, commerciaux, distributeurs...). L'innovation est faite d'allers-retours entre recherche, développement, test, commercialisation et utilisateurs ou usagers. Elle démontre que les usagers-utilisateurs sont très actifs et occupent une place importante dans la diffusion des fonctionnalités d'un dispositif ou d'un produit et les choix techniques. Ces acteurs de l'innovation sont toujours plus nombreux que les auteurs. L'utilisateur actif intervient sur deux axes précis : au niveau de l'objet technique et au niveau des usages. Madeleine Akrich y voit quatre formes d'intervention différentes qu'ils peuvent exercer. La première et certainement la plus courante est le « déplacement ». Il *« consiste à modifier le spectre des usages prévus d'un dispositif, sans annihiler ce en vue de quoi il a été conçu, et sans introduire de modifications majeures dans le dispositif »* (1998). C'est ce qu'elle appelle aussi *« la flexibilité des usages »*. *« Cette flexibilité est liée au fait que le concepteur produit en même temps que son dispositif un scénario de ses usages possibles »* (1998). Certains éléments sont, au départ, inscrits dans les dispositifs, d'autres sont délaissés. Le scénario est toujours incomplet, l'utilisateur va pouvoir intervenir et optimiser l'utilisation qu'il va faire du dispositif et opérer des déplacements : *« La reprise par le marché de ces déplacements est donc susceptible de déboucher soit sur l'autonomisation d'un nouveau produit, soit sur un positionnement différent des produits »* (1998). Une deuxième intervention nommée par Madeleine Akrich « l'adaptation », regroupe les ajustements, et les modifications en fonction des besoins et de l'adaptation à l'environnement. *« On parlera d'adaptation lorsqu'il s'agit d'introduire quelques modifications dans le dispositif qui permettent de l'ajuster aux caractéristiques de l'utilisateur ou de son environnement sans pour autant toucher à sa fonction première »* (1998). Cela touche des besoins particuliers, l'ergonomie et l'adaptation, par exemple les transferts technologiques d'un pays à l'autre et les problèmes de normes électriques. Le contexte joue son rôle, nous l'avons vu précédemment, il est *« le produit de la rencontre entre un dispositif et des utilisateurs et il inclut aussi bien des préférences sociales que des éléments matériels »* (1998). Ensuite, elle repère un autre phénomène de modification, celui de « l'extension », l'ajout d'un ou plusieurs éléments pour enrichir les fonctions d'un dispositif. *« On parlera d'extension lorsqu'un dispositif est à peu près conservé dans sa forme et ses usages mais qu'on lui adjoint un ou plusieurs éléments qui permettent d'enrichir la liste de ses fonctions »* (1998). Enfin, la dernière dimension qu'elle repère est celle du « détournement » de l'usage : *« Un dispositif est détourné lorsqu'un utilisateur s'en sert pour un propos qui n'a rien à voir avec le scénario prévu au départ par le concepteur et même annihile du coup toute possibilité de retour à l'usage prescrit »* (1998). Ce détournement peut prendre plusieurs formes : la récupération d'objets usagers surtout dans l'art ou des pratiques s'appuyant sur l'utilisation de matières ou produits bon marché. Mais, ce détournement *« prend*

nécessairement appui sur des propriétés de l'objet de départ » (1998). À partir de toutes ces dimensions, l'innovation peut exercer son potentiel innovant. D'ailleurs, « *un objet donné après avoir été conçu, produit, distribué, acheté, peut recommencer une carrière complète du fait même de l'activité de ses utilisateurs* » (1998). Les allers-retours entre les concepteurs et les utilisateurs sont nombreux et c'est ce qui fait aussi des seconds des innovateurs ; ils ont aussi leur rôle à jouer au moins aussi important que l'inventeur. Ils permettent à l'innovation d'exister. L'innovation est aussi une activité collective, issue d'un groupe en relation, « *elle repose sur la mobilisation d'acteurs aux rationalités variées, souvent antagoniques* » (Alter, 2002 : 15). François Caron indique que « *la réussite de l'entrepreneur dépend de sa capacité à établir à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise une coopération efficace entre les acteurs de l'innovation* » (Caron, 2011 : 9). L'innovation n'est plus une affaire uniquement de spécialistes. Qui dit collectif dit concurrence. Elle exerce une pression inévitable sur l'innovation et semble comme indispensable pour pouvoir innover. Elle stimule l'innovation, est à l'origine de la dynamique concurrentielle, elle en est l'enjeu. La concurrence fait son apparition lorsque plusieurs acteurs se retrouvent sur le marché et agissent de façon rivale. Elle favorise ainsi l'adaptation permanente de l'offre et de la demande. L'innovation dépend de plus en plus des utilisateurs, « *l'évaluation des défauts et des avantages d'une innovation est tout entière entre les mains des utilisateurs : elle dépend de leurs attentes, de leurs intérêts, des problèmes qu'ils se posent* » (Akrich et al., 1988). Vont-ils résister ou soutenir l'innovation ?

L'innovation est devenue « *le fait des autres* » (Alter, 2010). Aujourd'hui, la technique importe moins que les besoins auxquels elle répond et aux usages dont elle fait l'objet. « *L'analyse de l'innovation amène ainsi à dissocier les résultats qu'elle obtient, qui sont de type économique, des raisons pour lesquelles les individus y souscrivent, qui sont de type social, affectif ou symbolique* » (Alter, 2010 : 27). Le social, ses structures, ses divisions, ses normes, ses valeurs la conditionnent. L'effet social sur la technique est indéniable et ne peut, à l'heure actuelle être ignoré. Le social impose ses règles à la technique pour la plier à ses besoins. L'étude de l'innovation inclut aussi celle de la réalité technico-sociale qu'elle transforme et la façon dont les acteurs qu'elle mobilise la perçoivent. Nous nous plaçons ici du côté positif de l'innovation lui accordant des bienfaits. Elle est un pari. Il paraît indispensable pour créer une invention qui deviendra innovation de se rendre compte de son utilité et efficacité, de sa praticité ou éventuellement de son inadaptation et donc de son rejet. Elle est cette « *destruction créatrice* » chère à Joseph Schumpeter et indispensable dans les économies et sociétés, un moteur essentiel à la croissance. « *Adopter une innovation c'est l'adapter : telle est la formule qui rend le mieux compte de sa diffusion* » (Akrich et al., 1988).

Aujourd'hui, le numérique fascine et instruire sans l'utiliser devient suspect. Les pratiques se transforment, l'enseignant revêt de multiples visages : « *L'enseignant « prophète » annonçant le meilleur avec/par les technologies et, plus récemment, le numérique, les enseignants « marchands » souhaitant prioritairement lier l'école aux tendances du marché et aux enjeux de l'employabilité, les enseignants « militants » proposant des postures alternatives notamment via le libre et les biens communs, les enseignants « innovateurs » revendiquant le numérique comme levier à la création et au faire autrement » (Liquète, Le Blanc, 2017). Chaque plan informatique s'articule en plusieurs points : l'annonce du plan alliant promesse et espoir de réussite, les expérimentations avec le déploiement d'équipements, enfin le bilan, éventuellement. Dominique Wolton confirme que « *les plans d'informatisation ont été innombrables, assortis de l'obsession de « réduire la fracture » numérique sans jamais être suivis d'évaluation » (2017). Il n'y a donc jamais de réels réajustements. La généralisation reste souvent compliquée et les cycles s'enchaînent.**

Des contextes exceptionnels, tels que la pandémie ayant entraîné le confinement dû au covid-19 (printemps 2020), permettent de pointer les limites à la fois techniques, professionnelles, pédagogiques et sociales. La continuité pédagogique exigée par le ministère avec toutes les familles s'avère souvent compliquée. La saturation des réseaux et les difficultés à utiliser les outils institutionnels peuvent décourager. Les enseignants tentent d'accompagner les élèves numériquement avec des moyens souvent très limités et des outils personnels. Les foyers sans ordinateur doivent, parfois, s'organiser avec un smartphone ou une tablette ce qui n'est pas des plus aisé pour travailler, ou ne réussissent tout simplement pas à suivre selon les contextes familiaux. Le décalage entre les injonctions institutionnelles et le terrain persiste.

Résumons-nous

Le numérique s'est progressivement transformé pour devenir un impératif pédagogique transformant la manière d'enseigner mais créant de réelles tensions. Le comportement informationnel de l'élève a profondément changé entraînant la transformation des espaces documentaires scolaires. Faire des élèves des acteurs de leur apprentissage et non de simples usagers est un objectif qui a émergé récemment et est maintenant au centre de la pédagogie actuelle.

Des premières intégrations de l'informatique dans l'éducation au plan numérique récent, l'intérêt reste de servir l'apprentissage et la réussite des élèves. Les CDI, comme les bibliothèques, ont subi de plein fouet cette intrusion dans leur champ d'action mais s'en sont emparé évitant ainsi de devenir obsolètes.

Retenons tout de même, l'évolution intéressante des missions des professeurs documentalistes qui ont vu récemment se modifier leur circulaire après de longues années d'attente. Pourtant, ces professionnels peinent à trouver leur place disparaissant peu à peu derrière leur espace dans les textes officiels. En effet, le métier a pris son essor lors des deux premières phases mais s'enlise lors de l'institutionnalisation. Les bibliothèques ont rapidement su rebondir et intégrer le numérique dans leur pratique, un exemple à suivre pour les espaces documentaires scolaires et leur personnel.

Partie 2 : CADRE THÉORIQUE, PROBLÉMATIQUE, MÉTHODOLOGIE

« En théorie, les théories existent, en pratique, elles n'existent pas.

C'est ce qui rend leur étude si difficile. »

(Latour, 2011)

2.1. Cadre théorique

La première partie de notre travail de recherche, retrace l'évolution du numérique dans le système éducatif et analyse les textes relatifs à ce sujet. Elle permet de faire la démonstration des difficultés à introduire l'informatique dans l'Éducation Nationale et les problèmes de communication engendrés. Nous avons dégagé trois logiques se superposant : les logiques politiques, associatives et celles des acteurs complexifiant l'opération. L'informatique aura mis du temps à être réellement acceptée dans le système éducatif. Ainsi, à partir de ce travail initial de cadrage, nous dégagons deux théories complémentaires : l'analyse institutionnelle à travers les cadres sociaux systémiques et la théorie de la communication paradoxale parce qu'elles sont directement liées dans un tel contexte. Ainsi, pour comprendre le fonctionnement de ce système complexe, nous aurons recours, dans un premier temps, à l'approche systémique compréhensive de la situation. Ensuite, nous nous pencherons sur la communication paradoxale, allant jusqu'à la double contrainte pour évoquer certains défauts de communication, traversant cette institution que nous considérerons ici, comme une organisation, avec ses fortes contraintes hiérarchiques.

2.1.1. Analyse d'une organisation institutionnelle à travers les cadres sociaux systémiques

L'approche systémique⁴⁴ est une approche scientifique globale des systèmes qu'ils soient politiques, économiques ou sociaux et s'oppose à une démarche rationaliste ou réductionniste. Elle aborde tout problème comme un ensemble d'éléments en relation mutuelle, en interaction. Organisations et entreprises ont des comportements systémiques où les conduites collectives sont conditionnées par la multiplicité des acteurs et des enjeux. Nous mobilisons la systémique comme théorie de référence, à travers des auteurs comme Joël De Rosnay, Edgar Morin, Jean-Claude Lugan, Karl Ludwig Von Bertalanffy, parce qu'elle introduit un point de vue original sur la réalité envisageant une vision synthétique des problèmes d'un système.

2.1.1.1. Privilégier l'approche systémique

Si l'analyse analytique se concentre sur les éléments, l'analyse systémique relie ces éléments pour une perception globale. Joël de Rosnay insiste sur les différences entre approche

⁴⁴La systémique est une notion dégagée au cours de la seconde moitié du XX^e siècle à partir d'autres mouvements : la cybernétique avec Norbert Wiener, la théorie générale des systèmes avec Karl Ludwig Von Bertalanffy, la théorie de l'information de Claude Shannon et Norbert Wiener et le structuralisme. Ce mouvement s'est développé hors des Etats-Unis dans les années 1960 à 1970 seulement, avec en France une publication de Joël de Rosnay « *Le Macroscopie* » (1975).

analytique et approche systémique trouvant la première trop réductible, restreignant le système à ses éléments constitutifs les plus simples alors que l'approche systémique considère le système dans sa totalité, sa complexité et sa dynamique.

Approche analytique	Approche systémique
Isole : se concentre sur les éléments	Relie : se concentre sur les interactions entre les éléments
Considère la nature des interactions	Considère les effets des interactions
S'appuie sur la précision des détails	S'appuie sur la perception globale
Modifie une variable à la fois	Modifie des groupes de variables simultanément
Indépendante de la durée : les phénomènes considérés sont réversibles	Intègre la durée et l'irréversibilité
La validation des faits se réalise par la preuve expérimentale dans le cadre d'une théorie	La validation des faits se réalise par comparaison du fonctionnement du modèle avec la réalité
Modèles précis et détaillés, mais difficilement utilisables dans l'action	Modèles insuffisamment rigoureux pour servir de base aux connaissances, mais utilisables dans la décision et l'action
Approche efficace lorsque les interactions sont linéaires et faibles	Approche efficace lorsque les interactions sont non linéaires et fortes
Conduit à un enseignement par discipline (juxta-disciplinaire)	Conduit à un enseignement pluridisciplinaire
Conduit à une action programmée dans son détail	Conduit à une action par objectifs
Connaissance des détails, buts mal définis	Connaissance des buts, détails flous

Figure 1 : Comparaison (Rosnay, 1975 : 119)

Ce tableau de comparaison reprend les différences entre les deux approches et prouve que l'étude plus élargie du « systémisme » permet d'établir une dynamique qui nous intéresse particulièrement : le jeu des interactions. De Rosnay considère l'approche analytique comme « une caricature de la réalité » (1975 : 110). Selon Edgar Morin, « la vertu systémique est : a) d'avoir mis au centre de la théorie, avec la notion de système, non une unité élémentaire discrète, mais une unité complexe, un « tout » qui ne se réduit pas à la « somme » de ses parties constitutives ; b) d'avoir conçu la notion de système, ni comme une notion ambiguë ou fantôme ; c) de se situer à un niveau transdisciplinaire, qui permet à la fois de concevoir l'unité de la science et la différenciation des sciences, non seulement selon la nature matérielle de leur objet, mais aussi, selon les types et les complexités des phénomènes d'association/organisation » (2005 : 29). Le concept de globalité est repris par l'expression « le tout est plus que la somme des parties »⁴⁵. Les parties ne peuvent être comprises que dans l'ensemble cohérent et interdépendant : « Le tout est davantage qu'une forme globale, il

⁴⁵ Maxime probablement due à Aristote

implique l'apparition de qualités émergentes que ne possédaient pas les parties » (Durand, 2017 : 11).

Selon Joël de Rosnay, la systémique s'est fondée sur la cybernétique et la dynamique des systèmes (1975 : 100). Le fondateur de la cybernétique, Norbert Wiener⁴⁶, rapproche les anomalies du comportement de la machine à celles de l'Homme. La cybernétique « *rend compte de la façon dont un objet mécanique ou vivant entre en communication avec son environnement matériel ou humain. [...] Dans l'optique cybernétique, tout effet rétroagit sur sa cause, tout processus s'inscrit dans un schéma de causalité circulaire et fait l'objet de régulations internes. D'où l'idée que toute forme d'entité complexe (machine, corps ou cerveau humain, culture, groupe social...) doit être appréhendée comme un système régulé fonctionnant sur le mode de la rétroaction » (Picard, Marc, 2015 : 12). La cybernétique s'est construite autour de deux phénomènes très précis qui nous intéressent particulièrement : le feed-back ou rétroaction, et l'homéostasie. L'homéostasie désigne « *un processus régulateur par lequel un organisme perturbé procède à une série de changements internes pour rétablir son équilibre antérieur » (2015 : 12). Quant au feed-back, il « concerne les réactions du récepteur à un message et la façon dont l'émetteur les utilise pour rectifier son comportement et atteindre son but en tenant compte des modifications environnementales » (2015 : 13). Ces deux phénomènes procèdent à la relation entre l'état interne d'un élément et le contexte physique ou psychologique dans lequel il évolue. La cybernétique est une science du contrôle des systèmes, vivants ou non-vivants, imbriqués et en interaction : « *La tâche du cybernéticien consiste : à reconnaître la structure et l'état interne de la machine ; à décrire les relations qu'elle entretient avec son environnement ; à prévoir son comportement et son évolution dans le temps » (Durand, 2017 : 39). Ainsi, « on assiste à la construction progressive d'une théorie générale des systèmes qui propose des concepts utilisables par toutes les sciences, qu'elles soient physiques, sociales ou biologiques » (Saussois, 2012 : 54). Karl Ludwig Von Bertalanffy⁴⁷ partageait cette vision d'un travail trop cloisonné dans un domaine et a souhaité élargir l'horizon, penser la science différemment. Pour lui, cette théorie amena un caractère universel, une nouvelle manière de penser le tout et la totalité avec comme but de formuler des principes valables pour tout système indépendamment de la nature des éléments qui le composent et des relations qui le relient.***

⁴⁶ Mathématicien américain, *Cybernetics* (1947)

⁴⁷ Biologiste autrichien, *General System Theory* (1968).

2.1.1.2. Les systèmes de l'étude

Dans l'Éducation Nationale, nous faisons face à une imbrication de systèmes dont trois nous intéressent plus précisément : le système éducatif (écoles, collèges, lycées, programmes, examens...); l'établissement scolaire (type, organisation, niveaux, élèves, personnels...); l'espace documentaire (ouverture, règlement, gestionnaire, usagers...). Ils sont animés par un même principe directeur et prioritaire : la réussite scolaire des élèves. Dans cette réflexion, nous choisissons comme système de référence l'espace documentaire scolaire, le CDI, dans lequel nous trouvons des formes de matérialité et d'immatérialité constituant ses ressources. Il est au centre de notre réflexion parce qu'il est traversé par la mutation numérique qui le bouleverse.

Définir un système est essentiel à ce niveau. Reprenons tout d'abord la définition donnée par Jean-Claude Lugan⁴⁸ : « *Un système est un ensemble d'éléments quelconques dont chacun peut se trouver dans divers états. Si les changements d'état sont mesurables, on peut considérer ces éléments comme des variables et l'état du système à un moment donné, sera la liste des valeurs de ces variables élémentaires* » (2009 : 33). D'après Joël de Rosnay⁴⁹, le système est « *un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but* » (1975 : 101). Pour Von Bertalanffy, le système est « *un ensemble d'éléments liés par un ensemble de relations* » (Durand, 2013 : 11). Les acteurs ont des raisons valables d'agir qu'ils considèrent comme rationnelles pour eux mais pas forcément pour les autres. La personne n'est pas le seul élément analysé dans cette démarche. Le principe s'intéresse aux différents systèmes dont elle fait partie (familial, professionnel, social). Le système est caractérisé par un ensemble d'éléments en interaction dont la modification de l'un entraîne celle des autres. Les systèmes ont tous des natures différentes mais sont confrontés à des problèmes similaires. Le système est considéré comme un tout conduisant inexorablement à la hiérarchie. Peuvent être considérés comme des systèmes des ensembles de nature très diverses mais confrontés à des problèmes similaires ; « *ils doivent maîtriser en permanence leurs rapports avec leur environnement ; ils doivent être structurés/organisés de manière efficace, en niveaux et en modules ; ils doivent conserver leur identité ; ils ont besoin de variété dans leur comportement ; ils doivent être capables -les systèmes vivants du moins- de subir une certaine évolution* » (Durand, 2017 : 16). Selon Joël de Rosnay, la composition d'un système est d'une part structurelle, « *l'organisation dans l'espace des composants ou éléments du système ; de leur organisation spatiale* », et d'autre part fonctionnelle, faite « *de processus c'est-à-dire des phénomènes dépendant du temps*

⁴⁸ Sociologue français, spécialiste de la systémique appliquée aux sciences sociales.

⁴⁹ Influencé par l'École de Palo Alto, il a été chercheur et enseignant au MIT en biologie et informatique et a contribué au développement de l'approche systémique en France, faisant connaître la théorie des systèmes observant l'infiniment complexe grâce à l'approche systémique.

(échange, transfert, flux, croissance, évolution, etc.). C'est l'organisation temporelle » (1975 : 106).

Nous situons le système documentaire d'un établissement scolaire par rapport au système éducatif à partir d'un schéma :

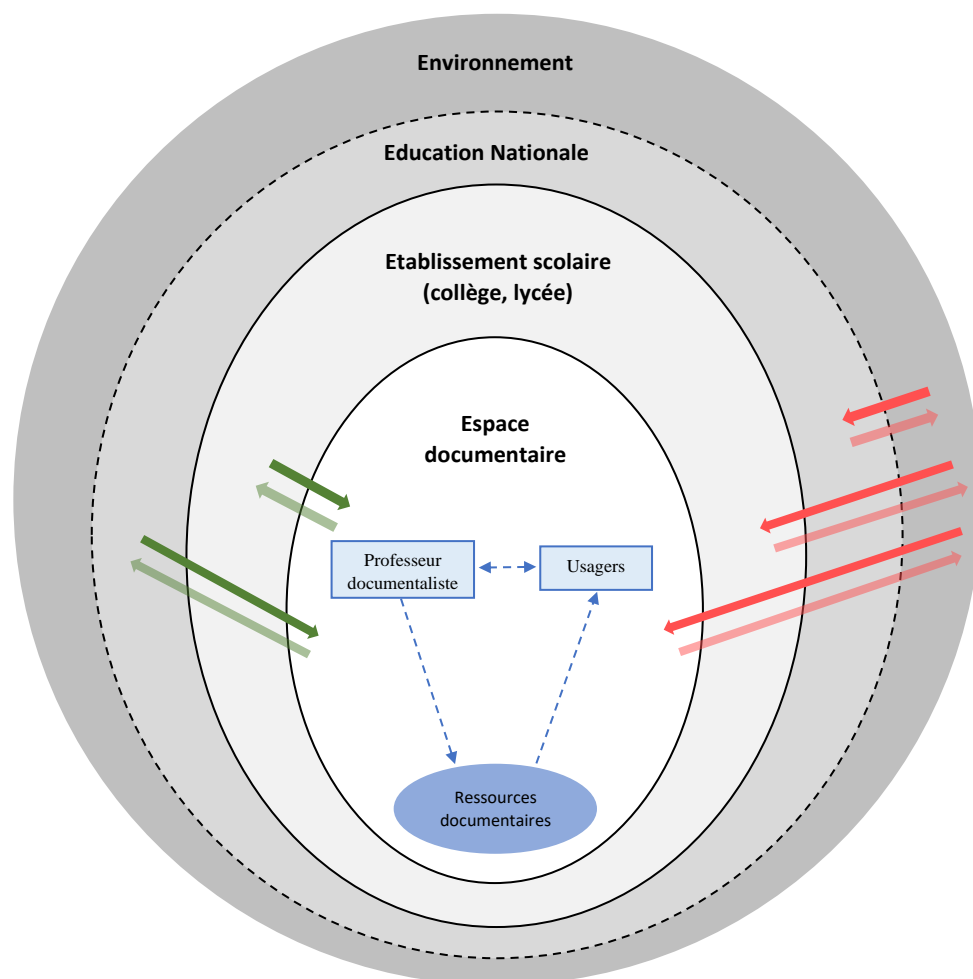


Figure 2 : Schéma systémique de l'étude

Nous sommes face à une imbrication de systèmes. L'espace documentaire scolaire est au centre du système éducatif. Il est dans une interaction spécifique, celle de l'établissement scolaire, lui-même dans un cadre normatif très fort, le système éducatif. L'environnement influence les systèmes et les sous-systèmes. De ce fait, « l'approche systémique procure un éclairage nouveau sur la dimension « poupée russe » des structures qui emboîtent les niveaux. La performance d'un système n'est pas la somme des performances de ses composants » (Saussois, 2012 : 56).

Le système dans sa structure comporte quatre composants : « Une frontière qui le sépare de son environnement et qui est plus ou moins perméable » comme les limites indéfinies d'un groupe social, « des éléments qui peuvent être identifiés, dénombrés et classés », « un réseau de relation, de transport et de communication » et « des réservoirs dans lesquels sont stockés

des matières, de l'énergie, des produits, de l'information, de l'argent » (Durand, 2017 : 13). Dans son aspect fonctionnel, cette fois-ci, il comporte « *des flux de natures diverses* », « *des centres de décision* », « *des boucles de rétroaction* », « *des délais de réponse* » (2017 : 14). « *L'analyse des systèmes consiste à définir les limites du système à modéliser, à identifier les éléments, puis à déterminer les liaisons qui les intègrent en un tout organisé* » (Rosnay, 1975 : 122). C'est regarder les relations humaines en s'attardant sur les interactions et en se centrant sur celles-ci plus que sur une cause ou un effet.

2.1.1.2.1. *Un système complexe*

Le CDI est un système à part entière avec ses complexités. Il dépend de textes, d'acteurs, de missions, d'agencements techniques et, également d'un autre système, l'établissement scolaire, qui a ses propres contraintes. Ces deux sous-systèmes dépendent d'un même système directeur, l'Éducation Nationale, le « centre de décision ». Il se trouve donc dans une approche complexe de l'approche systémique puisqu'il est imbriqué dans d'autres systèmes multipliant ainsi les interactions. La complexité « *ne doit pas être confondue avec la notion de complication. Il y a entre les deux une différence de nature et non seulement de degré : un système simplement compliqué (si l'on peut dire) est un système à nombreux éléments plus ou moins en désordre, mais dont le principe de composition est simple* » (Durand, 2017 : 13). Cette méthode de résolution des problèmes admet la complexité comme un outil. « *La notion de complexité implique celle d'imprévisibilité possible d'un système donné* » (Lugan, 2009 : 100). Edgar Morin étudie cette complexité et avoue la difficulté à la définir, entretenue par le mot lui-même : « *Est complexe ce qui ne peut se résumer en un maître mot, ce qui ne peut se ramener à une loi, ce qui ne peut se réduire à une idée simple. [...] La complexité ne saurait être quelque chose qui se définirait de façon simple et prendrait la place de la simplicité. La complexité est un problème et non une solution* » (2005 : 10).

C'est cette complexité que veut observer Joël de Rosnay avec son « macroscopie » : « *Il nous faut donc un nouvel outil. Aussi précieux que furent le microscope et le télescope dans la connaissance scientifique de l'univers, mais qui serait, cette fois, destiné à tous ceux qui tentent de comprendre et de situer leur action. [...] cet outil, je l'appelle macroscopie (macro, grand ; et skopein, observer)* » (1975 : 9). Il propose une nouvelle méthode à côté du microscope, pour voir l'infiniment petit ou du télescope pour voir l'infiniment lointain.

Jay Wright Forrester⁵⁰ utilise la dynamique des systèmes pour comprendre le comportement des systèmes complexes dans le temps. Cet aspect traite de la simulation des interactions dans

⁵⁰ Théoricien des systèmes, *Industrial dynamics* (1968) et *Urban dynamics* (1969)

une organisation considérée comme étant un système auto-régulé. Elle prend en compte les boucles de rétroaction internes et les effets de retard qui affectent le comportement global du système. Ce théoricien s'intéresse à la façon dont les changements se produisent à l'intérieur des systèmes étudiés et définit la frontière entre le système et son environnement. Les transformations du système résultent de modifications plus ou moins contrôlées subies par les intrants issus d'autres systèmes ou de l'environnement. Ces transformations produisent des extrants absorbés par l'environnement : « *La dynamique des systèmes fait éclater la vision statique des organisations et des structures* » (Rosnay, 1975 : 121). L'espace documentaire scolaire, nous venons de le voir, dépend étroitement d'autres systèmes ; ce sont ces interactions entre eux qui nous intéressent.

2.1.1.2.2. Un système ouvert ou fermé ?

Pour décrire un système, il faut aussi penser aux « *entrées et sorties qui matérialisent les rapports de ce système avec son environnement, ces rapports étant plus nombreux et intenses selon que le système est plus ou moins fermé sur lui-même ou ouvert vers l'extérieur* » (2017 : 15). Dans le cas du système mobilisé dans notre étude, les influences de l'environnement sont importantes dans la pédagogie à transmettre et les ressources à proposer. L'environnement correspond au milieu dans lequel se trouve le système. Un système fermé est complètement replié sur lui-même. Mais, un système n'est jamais isolé parce qu'il rencontre de multiples contacts avec son environnement. L'environnement actif est représenté par une interpénétration et des interactions multiples avec le système. Le numérique fait entrer l'environnement dans le système. Ce dernier sort par l'intermédiaire du portail documentaire qui essaie également d'exercer l'environnement son influence.

Joël de Rosnay rappelle qu'un système ouvert « *est en relation permanente avec son environnement [...]. Il échange énergie, matière, informations utilisées dans le maintien de son organisation contre la dégradation qu'exerce le temps. Il rejette dans l'environnement de l'entropie, énergie "usée"* » (Rosnay, 1975 : 101) comme un réservoir qui se remplit puis se vide en maintenant les niveaux. Edgar Morin évoque lui deux conséquences découlant du système ouvert : « *La première est que les lois d'organisation du vivant ne sont pas d'équilibre, mais de déséquilibre, rattrapé ou compensé, de dynamisme stabilisé. [...] La seconde conséquence, peut-être plus majeure encore, est que l'intelligibilité du système doit être trouvée, non seulement dans le système lui-même, mais aussi dans sa relation avec l'environnement, et que cette relation n'est pas qu'une simple dépendance, elle est constitutive du système* » (2005 : 31). La compréhension du système nécessite l'inclusion de son environnement tout au moins aussi important, même s'il lui est extérieur. L'environnement de l'espace documentaire est d'une influence considérable sur son fonctionnement : il s'adapte

toujours au visage de la population concernée. Toujours selon Edgar Morin, « *logiquement, le système ne peut être compris qu'en incluant en lui l'environnement, qui lui est à la fois intime et étranger et fait partie de lui-même tout en lui étant extérieur* » (2005 : 32). Cette relation avec l'extérieur est indispensable et signifiante. Joël de Rosnay ajoute que « *dans un système où s'effectue une transformation, il y a des entrées et des sorties. Les entrées résultent de l'influence de l'environnement sur le système et les sorties de l'action du système sur l'environnement. Entrées et sorties sont également appelées entrées et résultats, (ou encore inputs ou outputs). Les entrées et les sorties sont séparées par de la durée, comme « l'avant » de « l'après », ou le passé du présent* » (1975 : 110).

Karl Ludwig Von Bertalanffy développe également cette notion de système ouvert, toujours en relation avec un environnement sur lequel il influe, et dont il reçoit aussi les influences, s'inspirant de la cybernétique et la rétroaction positive ou négative. « *Un système ouvert est un système qui échange de la matière, de l'énergie et de l'information avec son environnement ; et ces échanges nombreux et variés vont permettre au dit système de s'autoproduire, d'avoir ses autoréférences, de jouer d'autonomie et de pouvoir s'auto-organiser* » (Durand, 2017 : 48). Les échanges sont nombreux avec tout ce qui les entoure. L'environnement transforme le système concerné, le façonne et il trie les éléments utiles et inutiles.

2.1.1.2.3. La variété dans le système

Tout système a besoin de variété. C'est « *le nombre de configurations ou d'états que ce système peut revêtir. Cette variété provient de deux sources : le système lui-même et l'environnement actif du système* » (Durand, 2017 : 22). C'est le réservoir dans lequel il puise pour assurer son équilibre. « *C'est la disposition d'une certaine marge de variété qui permet aux systèmes évolués de trouver des solutions adaptées aux défis qu'ils ont à relever en vue notamment : d'établir une bonne coordination de leurs comportements ; de trouver des réponses adaptées aux perturbations en provenance de leur environnement, d'apprendre de nouveaux comportements ou d'innover* » (2017 : 23) avec un niveau hiérarchique supérieur qui procède au contrôle. « *Un système complexe est constitué par une grande variété de composants ou d'éléments possédant des fonctions spécialisées* » (Rosnay, 1975 : 103). Un système est en évolution perpétuelle : « *L'évolution sociale et culturelle devient inséparable de l'idée de progrès, encore qu'il y ait la possibilité de régressions partielles ou temporaires. [...] L'évolution doit intervenir lorsque certains seuils de variables ou de contrainte venant de l'environnement sont dépassés et que le système antérieur de régulation ne peut faire face à la situation nouvelle* » (Durand, 2017 : 25). La variété est un avantage pour le systémicien, « *elle est d'abord un facteur d'équilibre et de stabilité* » (2017 : 121).

L'interaction, « *la relation entre deux éléments, n'est pas généralement une simple action*

causale d'un élément A sur un élément B, elle comporte une double action de A sur B et de B sur A » (Durand, 2017 : 10). D'ailleurs, « en sciences de la communication, on distingue par exemple quatre niveaux d'interaction : l'interaction purement visuelle, le langage et la communication des idées, l'imitation, la suggestion » (2017 : p. 7). « Une analyse de chaque élément d'un système ne permet pas de saisir les caractéristiques de l'ensemble. [...] L'ensemble possède des propriétés qui ne sont pas réductibles à celles de ses éléments pris séparément. [...] Si le système dans son entier répond à une certaine logique, notamment s'il tend vers une norme de fonctionnement stable, il est clair que l'on ne pourra comprendre le sens du comportement d'un de ses éléments que si nous le remplaçons dans le contexte de l'ensemble dont il fait partie, car il est « contrôlé » par l'ensemble » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 81). « Lorsque différents éléments sont en interaction, en n'importe quel point du système, le comportement d'un élément est une « cause » pour l'élément qui le suit dans la boucle ou le circuit d'interaction, la causalité devient « circulaire » » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 82).

Un autre aspect important est la régulation, maintenir un équilibre à un niveau souhaité d'un système complexe. Nous maintenons le fonctionnement d'un système comme nous réglons le chauffage pour maintenir une température convenable et souhaitée : « *La régulation, concept essentiel de la systémique emprunté à la cybernétique, est le processus d'adaptation du système aux changements de son environnement ; il se manifeste sous forme d'oscillations faibles autour du niveau d'équilibre, l'état stable. Mais, en cas de perturbations trop fortes, le sous-système de régulation peut s'avérer défaillant ; il faut alors chercher un nouvel état stable à travers une véritable mutation* » (2017 : 122).

2.1.1.3. L'Éducation Nationale comme organisation

Il nous a paru intéressant, avant d'analyser les systèmes documentaires et d'en présenter les paramètres à travers l'enquête, d'évoquer le système décisionnaire général : l'Éducation Nationale. L'organisation introduit l'idée de forme : organiser, c'est mettre en ordre. Une organisation est marquée par une forte hiérarchie, très structurée dans ses propositions et ses décisions. Ainsi, nous pouvons dire que l'Éducation Nationale est une organisation : elle a sa propre hiérarchie, un chef à sa tête, puis des personnes occupant les différents échelons intermédiaires et la base, dont l'établissement scolaire et le CDI. Ils sont au bout de la chaîne décisionnaire. Les tâches sont distribuées, chacun a ses propres objectifs à atteindre et son rôle à remplir.

Organiser signifie structurer, agencer, délimiter, répartir, articuler, dans un but précis. Toutes ces actions en font un processus social. Pour qu'il y ait organisation, il faut un système

d'autorité structuré en division des tâches, qui distribue les rôles, aménage un système de coordination et de communication sous couvert d'un salaire. Le système d'autorité de l'Éducation Nationale est indispensable pour réguler le comportement des individus. Le travail est réparti, les tâches sont divisées entre les acteurs pour que personne n'empiète sur le travail de l'autre. La coordination permet à chacun d'avoir des tâches différentes mais reliées les unes aux autres par l'objectif final : la réussite des élèves. La communication, formelle ou non formelle, permet la mise en relation des uns avec des autres pour la diffusion des informations. La rétribution, ce qu'ils reçoivent en retour des tâches réalisées, est la finalité. L'informel concerne les relations spontanées, hors normes, en marge des voies hiérarchiques. Il est souvent fondé sur les affinités ou en réponse aux grandes contraintes du système formel. Mais, avec ses côtés rigides, le système éducatif laisse peu de place à l'informel.

L'organisation constitue un système sociotechnique construit autour d'interactions entre le social et la technique avec des échanges continus et fait partie des concepts de base spécifiques à la systémique. Comme le prévoit Joël de Rosnay, elle « *comporte un aspect structurel et un aspect fonctionnel : structurellement, l'organisation peut être représentée sous forme d'un organigramme, fonctionnellement elle peut être décrite par un programme* » (Durand, 2017 : 12). Elle est également « *un agencement de relations entre composants ou individus qui produit une nouvelle unité possédant des qualités que n'ont pas ses composants* » (2017 : 12). C'est à la fois un état et un processus avec un aspect structurel et fonctionnel, avec un organigramme et un programme que nous retrouvons dans le système éducatif.

Michel Crozier et Erhard Friedberg⁵¹ s'intéressent aux acteurs, qu'ils soient des individus ou des groupes d'individus, réunis par une opportunité, et disposant d'une capacité d'agir ensemble. Leur analyse sociologique de l'administration appréhende la notion d'organisation au sens de structuration des rapports humains dans l'action. Ce système d'action étudie et problématise des ensembles interdépendants et s'intéresse au rôle des fonctionnaires dans la structure sociale française, raison pour laquelle nous nous y référons. Dans leur ouvrage, *L'acteur et le système* (1977), un manuel de sociologie de l'action organisée, ces auteurs proposent une interprétation des comportements humains comme l'expression d'une stratégie incluse dans un jeu qui serait un ensemble de contraintes à découvrir. Ils insistent sur le fait que ce phénomène d'organisation est construit et non naturel. Nous ne retenons ici que certains éléments essentiels à notre réflexion. Ainsi, leur interprétation comporte une conception de la bureaucratie en tant qu'entité réticente au changement. Les institutions bureaucratisées sont

⁵¹ Sociologues. Michel Crozier est le principal concepteur de l'analyse stratégique et de l'action collective en sociologie des organisations. Il a fondé le Centre de Sociologie des Organisations (CSO) en 1964.

affectées par la routine et la rigidité. Ce sont des lieux fermés sur eux-mêmes pouvant constituer des freins au dynamisme recherché pour une société moderne. Le pouvoir constitue la relation structurante, caractérisée par le déséquilibre d'une relation réciproque. La relation de pouvoir entre acteurs et les règles implicites gouvernant les interactions sont appelés « jeux ». Une organisation, phénomène sociologique, est toujours un construit social existant et se transformant seulement si elle peut s'appuyer sur des jeux intégrant les stratégies de ses participants tout en assurant à ceux-ci leur autonomie. « *Un groupe, tout autant qu'une organisation, est un construit humain et n'a pas de sens en dehors du rapport à ses membres* » (Crozier, Friedberg, 1977 : 50). L'action collective, telle qu'ils l'envisagent, n'est pas un phénomène naturel ou spontané, c'est un construit social. L'organisation est analysée comme la somme des stratégies individuelles et des jeux d'acteurs représentant le système d'action concrète.

Mais, il existe des zones d'incertitudes que les acteurs cherchent à maîtriser pour consolider leur position stratégique. Ceux qui y travaillent trouvent des mécanismes d'adaptation afin de surmonter des rapports pouvant devenir conflictuels. Les contraintes liées au pouvoir cohabitent avec une part de liberté qu'il faut obtenir, défendre et élargir par l'intermédiaire de la négociation. Le pouvoir est une variable qui découle de la maîtrise de zones d'incertitude utilisées par les acteurs pour se ménager des marges de liberté. La situation est imprévisible et plus l'incertitude est grande, plus l'acteur a de pouvoir. « *Cette approche d'orientation systémique fait du conflit une caractéristique fondamentale des organisations et offre donc aux consultants un cadre théorique extrêmement efficace* » (Picard, Marc, 2005 : 111). L'acteur est engagé dans un système d'action concret. « *Dans toutes les organisations, la plupart des décisions doivent être prises alors même que toutes les données pour les prendre ne sont pas réunies et que des incertitudes demeurent : remporter un marché sans avoir le personnel pour l'assumer, commencer les répétitions d'un spectacle sans savoir si les subventions seront reconduites, engager des recherches sur un nouveau produit sans être sûr que la concurrence ne le sortira pas avant nous...* » (Picard, Marc, 2015 : 97). « *Parmi ces incertitudes, certaines, dites « pertinentes », jouent un rôle capital dans la survie de l'organisation* » (Picard, Marc, 2015 : 112) comme l'arrivée d'un nouveau logiciel inconnu mais l'organisation ne peut pas s'arrêter pour apprendre à l'exploiter.

Donc, dans une organisation, la grille de lecture pouvant être appliquée par l'analyse stratégique, permet de comprendre les logiques des acteurs pour ou contre un projet, d'anticiper la dynamique du système et ses forces, de définir des voies d'action possibles (acteurs clés à convaincre, opposants à prévoir) et d'élaborer un plan d'action. Les acteurs ne sont jamais totalement libres, « *la conduite humaine ne saurait être assimilée en aucun cas au produit mécanique de l'obéissance ou de la pression des données structurelles. Elle est toujours*

l'expression et la mise en œuvre d'une liberté, si minime soit-elle. Elle traduit un choix à travers lequel l'acteur se saisit des opportunités qui s'offrent à lui dans le cadre des contraintes qui sont les siennes. Elle n'est donc jamais prévisible car elle n'est pas déterminée mais, au contraire, toujours contingente » (Crozier, Friedberg, 1977 : 45). Ils dépendent du contexte, des opportunités et contraintes mais sont aussi indéterminés et donc libres.

2.1.1.4. Un modèle différent des autres secteurs publics

« A première vue, l'Éducation Nationale est avant tout une organisation de type gestionnaire : il s'agit de planifier, organiser, articuler des moyens susceptibles de permettre au système d'assurer ses grandes fonctions » (Buisson-Fenet, 2008 : 49). Son fonctionnement repose essentiellement sur la main d'œuvre à disposition et ses compétences. C'est un système social structuré, hiérarchisé, une administration, au sens de gérer et organiser dans le domaine public. Le système éducatif français peut être assimilé au « système politico-administratif » dont parle Daniel Durand. Ce système évoque *« une forte centralisation des pouvoirs, une réglementation abondante et détaillée, un dirigisme encore vivace, un statut du personnel très protecteur, l'existence d'un sous-système juridictionnel particulier »* (Durand, 2017 : 110). Le reproche qui peut lui être fait, est le repli sur lui-même le rendant peu ouvert. Michel Crozier évoque le phénomène de la bureaucratisation : les fonctionnaires sont recrutés par concours, accomplissent une carrière dans un secteur spécifique tout en devant obéissance à leur supérieur hiérarchique mais opposant une résistance au changement. Le pouvoir exercé complexifie le système plus qu'il lui permet de changer. En effet, comme le dit Daniel Durand, *« la plupart de nos dirigeants politiques sont conscients de cette situation préoccupante et s'efforcent d'y porter remède, mais malheureusement de manière inappropriée : en multipliant notamment les lois et règlements pour tenter de corriger les défauts et archaïsmes du système, alors qu'il faudrait à l'inverse privilégier des mesures de simplification et améliorer la visibilité de la réglementation »* (2017 : 110). Daniel Durand juge nécessaire *« au lieu de modifier constamment des dispositifs, d'agir, comme la systémique nous l'enseigne, au niveau supérieur en changeant les logiques d'intervention »* (2017 : 110).

Nous reprenons ci-dessous une figure proposée par Daniel Durand sur les cinq conditions qu'il juge indispensable pour réussir une réforme :

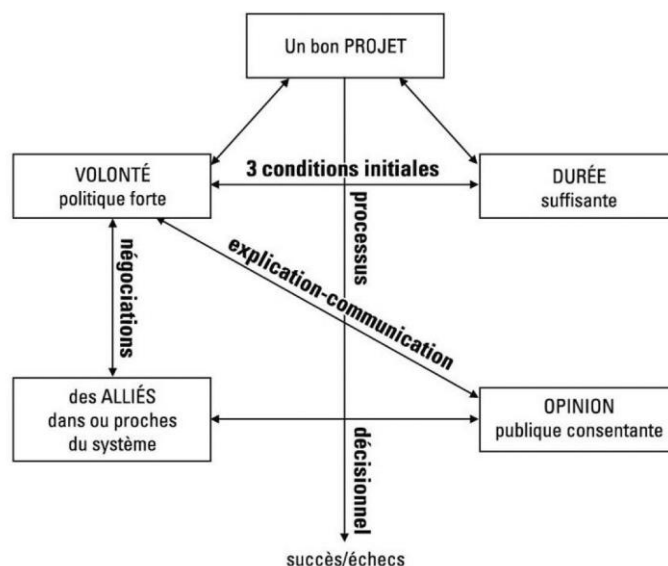


Figure 3 : La systémique (Durand, 2017 : 112)

Si une des conditions n'est pas observée, l'échec se dessine. « *La systémique nous invite en priorité à bien fixer la finalité que nous visons en nous méfiant de la routine du circonstanciel ou de l'émotionnel ; c'est la première étape de tout exercice de modélisation* » (2017 : 120). Cette approche est donc bien différente de ce qui se passe en France au niveau politique. La réglementation se fait souvent dans l'urgence n'ayant pas l'issue désirée, les projets de réforme font l'objet d'une application bien trop rapide sans tenir compte de l'opinion générale. D'après Daniel Durand, l'échec des réformes dans l'Éducation Nationale vient d'un manque de méthode et de savoir-faire. Ce schéma (figure 3) modélise les différentes conditions menant à la réussite ou à l'échec d'un projet.

En ce qui concerne la LOLF⁵² et son application progressive de 2001 à 2006, Daniel Durand introduit une ombre au tableau à ce niveau : ce qui se présentait comme « *un espoir de véritable réforme* » devient en partie un échec avec une application réduite. Les raisons de cet aspect qui se dessine sont multiples : « *La situation inquiétante des finances publiques, puis le manque de communication sur le sujet de la part du gouvernement et des grands médias, l'absence de référence à la nécessaire réforme du statut de la fonction publique ou à notre conception du service public* » (2017 : 113). Il est convaincu que la multiplication des niveaux décisionnels nuit à l'organisation du système : « *En France, une question essentielle est celle de l'organisation des niveaux territoriaux. En effet, nous n'en avons pas moins de six : la région, le département, la sous-préfecture, le canton, la commune et le quartier ce qui conduit à la confusion et au gaspillage* » (2017 : 120). Sa solution serait de diviser par deux les niveaux décisionnels en leur attribuant des compétences précises.

⁵² Cf. 1.3.3.2. La LOLF

L'Éducation Nationale, en tant que système organisationnel, ainsi que ses sous-systèmes, sont confrontés à des problèmes qui touchent tous les systèmes, même de natures différentes et relevés par Daniel Durand.

2.1.1.4.1. Les rapports à l'environnement

L'environnement est à la fois le « cadre » et le « milieu » dans lequel évolue le système. L'Éducation nationale est-elle un système fermé ou ouvert ? Nous pouvons nous le demander car nous avons vu, dans la première partie, qu'elle peut se présenter comme un système replié sur lui-même peu perméable aux nouveautés. On parle alors d'environnement passif. Mais comme Daniel Durand l'affirme, « *un système n'est jamais isolé, il a de multiples contacts avec ce qu'on appelle son environnement* » (2017 : 16).

Lorsqu'il s'agit d'un environnement actif, « *il y a interpénétrations ou interactions multiples avec le système* » (Durand, 2017 : 16). Le numérique joue le rôle d'intrus et donc de modificateur sur l'espace documentaire, sur les pratiques professionnelles des professeurs documentalistes et celles des usagers : « *Ces interactions système/environnement constituent pour le système des entrées et des sorties (ou inputs et outputs)* » (Durand, 2017 : 17).

« *Les systèmes les plus ouverts sont généralement ceux qui réagissent le mieux et peuvent s'adapter aux conditions changeantes de cet environnement ; ils doivent cependant garder un certain degré de fermeture pour assurer leur maintien et leur identité sinon ils se dissoudraient en quelque sorte dans cet environnement* » (2017 : 17). Nous ne sommes pas dans un système très ouvert même s'il laisse passer certaines pratiques informelles qui sont plus des adaptations et certains usages informels qui relèvent de la culture personnelle des acteurs.

2.1.1.4.2. La structuration du système

Elle est primordiale au bon fonctionnement. Si comme Daniel Durand, nous pensons qu'il existe deux modalités d'organisation, en modules ou en niveaux, nous considérons ainsi que le système éducatif est lui de type hiérarchique, nous l'avons vu, avec un certain nombre de niveaux de décision. « *On dira par exemple dans une entreprise il y a cinq niveaux de décisions, ce qui veut dire qu'une décision qui aura été prise au niveau de la direction générale devra franchir quatre échelons pour parvenir au niveau d'exécution de base* » (2017 : 19). Repérons les niveaux d'exécution du système éducatif : l'ordre part du plus haut degré du système, le ministère. Il est transmis à la base par l'intermédiaire des recteurs, puis des inspecteurs pédagogiques pour arriver dans les EPLE par les chefs d'établissement qui eux, transmettent au personnel : « *L'administration centrale conserve encore des compétences essentielles, mais, en raison de la déconcentration progressive entreprise dans les années 1960, elle assume essentiellement des tâches de réglementation de l'action administrative qu'il revient aux « services extérieurs » (Rectorat, Inspections Académiques et établissements) de mettre en*

œuvre » (Van Zanten, 2014 : 77). De la prise de décision à l'exécution, plusieurs étapes sont à franchir. Selon Daniel Durand, l'organisation se présente selon deux modalités différentes : un système fonctionnel avec une organisation en sous-systèmes à l'image de l'entreprise (production, commercial, financier, direction...) et un système hiérarchique, en niveaux décisionnaires. Le système doit assurer aussi sa conservation, « sa survie ». Entre l'état stationnaire où les systèmes se maintiennent à travers l'action, « *il y a donc, en quelque sorte, situation de stabilité dans un déséquilibre réel provenant de flux extérieurs* » (Durand, 2017 : 20). La régulation cybernétique et l'homéostasie, processus de régulation en œuvre dans les systèmes vivants, maintiennent constant l'état général de l'organisme et de ses composants. L'homéostasie a été découverte par Claude Bernard au milieu du XIX^e siècle. Il la nomme « le milieu intérieur », processus complexe et autonome d'équilibration.

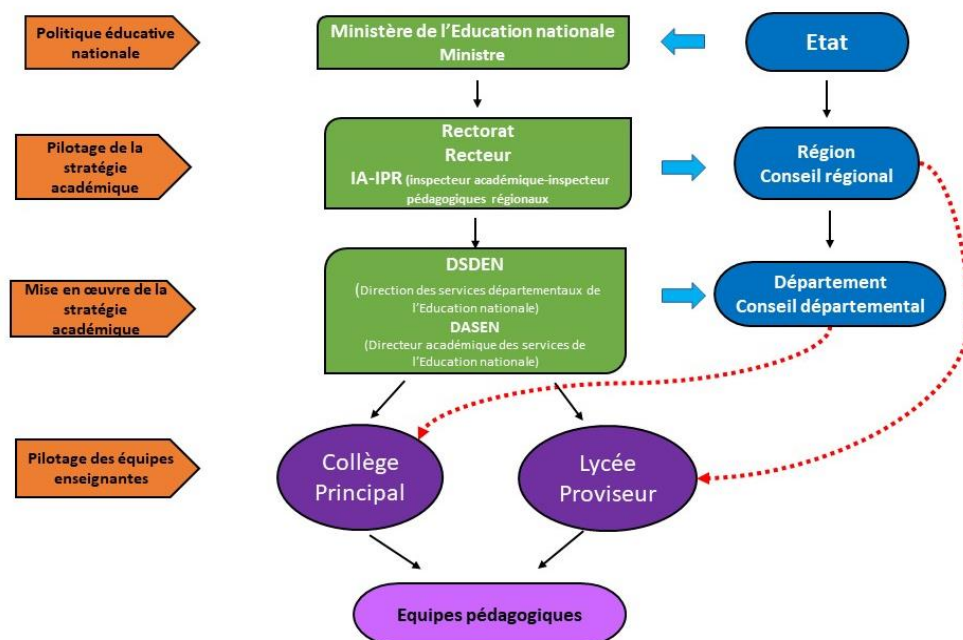


Figure 4 : Schématisation du processus décisionnel du système éducatif français

Ce schéma fait apparaître l'État, représenté par le ministère et les multiples étapes à franchir pour l'application d'une décision ainsi que la répartition des différentes autorités et le développement hiérarchique. « *Le concept d'organisation conduit naturellement à celui de processus de complexification et d'émergence de nouveaux systèmes* » (Durand, 2017 : 19). « *Dans le domaine de l'éducation, la déconcentration s'est traduite par la délégation aux échelons locaux, et notamment aux recteurs, de compétences concernant la gestion pédagogique de l'offre de formation et la répartition des moyens qui font l'objet d'une dotation globalisée, ainsi que le mouvement des enseignants* » (Van Zanten, 2014 : 86).

Le principal problème d'un système tel que celui de l'Éducation Nationale est celui de

l'ampleur des personnes qu'il touche : élèves et professionnels. Les budgets considérables, les collèges et lycées en nombre colossal amplifient les difficultés de régulation, concernent ainsi autant de personnes et d'objectifs différents. Le système pour les collèges et lycées est administré par l'État et les collectivités territoriales (départements ou régions). L'administration de l'Éducation Nationale est placée sous l'autorité d'une personne, le ministre, un acteur politique, membre d'une majorité gouvernementale, issue des élections. Il dirige l'administration avec le concours d'un cabinet, au sein duquel il nomme ses propres collaborateurs (Vasconcellos et Bongrand, 2013 : 16). Nous pouvons ici souligner, comme le fait Agnès Van Zanten, l'omniprésence de la hiérarchie que l'on retrouve à tous les niveaux : « *Les organigrammes des rectorats et des inspections académiques permettent de repérer une ligne hiérarchique fonctionnelle principale qui va du recteur ou de l'inspecteur académique et ses adjoints au secrétaire général, aux chefs de division et aux chefs de bureau. Les agents prennent rarement des initiatives sans l'aval de leur supérieur hiérarchique, ce qui alourdit considérablement la prise de décision et la circulation des informations* » (2014 : 78) même si le système est en pleine évolution et mutation. « *Les recteurs, nommés par le Président de la République en Conseil des ministres, incarnent également, mais pour les territoires déconcentrés, ces rôles à l'interface entre politique et administration du système éducatif* » (Vasconcellos et Bongrand, 2013 : 18). Les chefs d'établissement jouent un rôle de plus en plus central occupant une position à la croisée des chemins, à la fois représentants de l'État et Présidents des Conseils d'Administration des EPLE.

2.1.1.4.3. La répartition des compétences entre État et collectivités pour les collèges et lycées

Domaines de compétences	Collèges	Lycées
Programmes d'enseignement	ETAT	ETAT
Investissement (construction, reconstruction) et fonctionnement matériel	DÉPARTEMENT	RÉGION
Fonctionnement pédagogique : matériel	ETAT	ETAT
Gestion des personnels enseignants	ETAT	ETAT
Gestion des personnels administratifs, techniques, de santé	ETAT	ETAT
Gestion des personnels techniciens, ouvriers et de service (TOS)	DÉPARTEMENT	RÉGION

Figure 5 : Tableau des domaines de compétences institutionnelles

Le fonctionnement matériel des établissements, les réparations ainsi que les matériels pédagogiques constituent des domaines octroyés aux collectivités (départements ou régions)

ainsi que la gestion des personnels participant à ces installations ou à leur entretien. En revanche, tout ce qui est du domaine pédagogique est la « chasse gardée » de l'État. « *Si la diversité et la multiplication des politiques témoignent du dynamisme de l'action publique dans le domaine de l'éducation, elles ont pour effet de produire une image brouillée du fonctionnement du système scolaire* » (Van Zanten, 2014 : 4). Ce même auteur affirme également que la multiplication des directions centrales, avec des noms changeant régulièrement, segmente encore plus le système et le rend moins compréhensible : « *Elle caractérise aussi les rectorats et les inspections académiques au sein desquels le foisonnement et la division technique du travail sont extrêmement forts entre les services et à l'intérieur des services* » (2014 : 77).

2.1.1.4.4. La conservation de l'identité du système

Elle est essentielle pour sa survie. Pour l'expliquer, Daniel Durand convoque deux notions : « *La première, celle d'état stationnaire, permettra d'accéder plus facilement à la seconde, celle d'homéostasie* » (2017 : 20). L'équilibre de l'état stationnaire est constamment menacé par l'extérieur, comme l'éducation menacée par le numérique souhaitant y pénétrer. Le système doit se positionner, agir et changer pour éviter le déséquilibre voire la disparition. « *Leur identité, ou leur invariant, ne provient pas de la fixité de leurs composants mais de la stabilité de leur forme et de leur organisation à travers les flux qui les traversent* » (2017 : 20).

L'homéostasie est « *un processus qui maintient l'état général de l'organisme et l'état de ses nombreux sous-systèmes composants* » (2017 : 21). Ce concept est un phénomène de régulation entre un milieu extérieur et un milieu intérieur, garantissant l'équilibre. Malgré tout, le besoin de variété s'impose également, « *le nombre de configurations ou d'états que ce système peut revêtir* » (2017 : 22), la variété pouvant provenir soit du système soit de son environnement actif. Mais, cette variété introduit le dernier problème : celui de l'évolution. Cette dernière donne la possibilité de trouver des réponses selon les perturbations qui se manifestent, elle coordonne les comportements et en permet de nouveaux, tout en conservant le contrôle hiérarchique : « *L'évolution doit intervenir lorsque certains seuils de variables ou de contraintes venant de l'environnement sont dépassés et que le système antérieur de régulation ne peut faire face à la situation nouvelle* » (2017 : 25).

2.1.1.4.5. Les logiques des acteurs

La construction de ce système en conformité avec les directives nationales et européennes fait obligatoirement face aux logiques des acteurs contraints par le système. Il doit être assez souple pour s'adapter à leurs logiques. Le recours à la dynamique des systèmes dans l'analyse systémique permet de comprendre et de simuler le fonctionnement d'un système pour résoudre un problème, corriger un comportement déviant et évaluer les politiques. La complexité devient

un outil intéressant posant la question des comportements des individus dans un système : « *La difficulté à comprendre les logiques à l'œuvre dans les décisions et les effets de leur imbrication sur le terrain alimente les discours à caractère idéologique, renforce des positions de repli et de résistance à la base et conduit in fine à désespérer de la capacité du politique à transformer les réalités éducatives* » (Van Zanten, 2014 : 4).

Mais, cette même complexité introduit des difficultés de communication par la multiplication des émetteurs, des canaux de diffusion, des multiples interactions possibles menant à des situations paradoxales voire de double contrainte, soit la deuxième théorie mobilisée.

2.1.2. Communication paradoxale

De ce système complexe, l'Éducation Nationale, découlent des difficultés de communication. Ainsi, nous ne pouvons pas nous intéresser au système éducatif sans évoquer les paradoxes qui l'animent. Nous nous centrons donc sur la communication parce que nous considérons que la relation au numérique passe obligatoirement par des stratégies communicationnelles centrées sur des référentiels, des apprentissages et l'acquisition de compétences variées. La communication est constituée de l'ensemble des relations avec autrui pour transmettre des informations. Les messages transmis forment cette communication. Mais, « *quand l'un de ces messages est altéré, laissant ainsi le destinataire dans un état d'incertitude, il en résulte une confusion qui provoque des émotions allant, selon les circonstances, du simple désarroi jusqu'à l'angoisse prononcée* » (Watzlawick, 1978 : 13). La multiplicité des niveaux hiérarchiques entrave cette bonne communication entre les niveaux et conduit parfois à des situations paradoxales.

2.1.2.1. L'Éducation Nationale, un système de paradoxes

« *Tout est bien sortant des mains de l'Auteur des choses, tout dégénère entre les mains de l'homme* » (Rousseau, 1762 : 6) est la première phrase d'*Émile ou de l'éducation* de Jean-Jacques Rousseau. Former un Homme libre n'est-ce pas déjà un paradoxe ? La nature de l'Homme est dégradée par le temps vécu en société. C'est d'ailleurs l'enfance qui représente le plus les contraintes, la dépendance dans la vie de l'Homme. Ici la liberté est le principe, le but. Elle est le paradoxe central de l'éducation. L'éducateur, le pédagogue est celui qui va gérer ce paradoxe. Nous pourrions donc dire qu'éduquer et enseigner c'est prendre en charge des paradoxes : comment permettre à l'élève de devenir un homme libre en le contraignant ? La nature est bien sûr au centre de la philosophie de Jean-Jacques Rousseau, elle s'oppose à ce qui

est acquis au cours de l'évolution humaine. Mais, ce paradoxe général n'est pas le seul qui émane de l'éducation : l'école est faite de multiples paradoxes particuliers.

La communication paradoxale, théorie que nous mobilisons maintenant, « *se présente donc, sous sa forme simplifiée, comme un ordre qui contient en lui-même une contradiction. Le sujet qui reçoit cette instruction est dans l'impossibilité de trouver une manière satisfaisante d'y répondre, quoiqu'il fasse il se trouve être en désobéissance avec une partie de l'ordre* » (Mucchielli, 1995 : 109). Le discours paradoxal est une forme perverse de communication. Il utilise la manipulation mentale, en contrôlant les actions d'une personne, sans son accord par un rapport d'influence ou de pouvoir. La soumission de l'autre est non volontaire et non consentie. Philippe Breton disait de la manipulation qu'elle « *consiste à construire une image du réel qui a l'air d'être le réel* » (Breton, 2000 :18). Dans le discours paradoxal, quelque chose est dit au niveau verbal mais le contraire est exprimé au niveau non verbal, un message qui est à la fois explicite et implicite. C'est donc une capacité à dire simultanément une chose et son contraire. Ce discours introduit la confusion chez l'autre, le doute, et le met en situation d'échec. Selon Alex Mucchielli, « *ce phénomène est dû au fait que les humains ne sont pas des machines et que la plupart de leurs communications sont complexes, c'est-à-dire portent différents messages qui poursuivent diverses finalités en même temps. Cette complexité de la communication humaine fait que de nombreux messages peuvent porter des contradictions internes* » (1995 : 109). Un message paradoxal renferme, dans sa structure, une contradiction : il communique en même temps deux contenus différents et incompatibles. Ces messages paradoxaux influencent le comportement de celui à qui ils sont adressés. Ils entraînent un état de confusion. « *Il y a paradoxe lorsqu'un récepteur reçoit en même temps deux messages contradictoires et se trouve ainsi placé en face d'un double bind (double contrainte), situation bien connue des psychologues. Comment répondre par exemple à l'injonction « sois naturel », sinon en se forçant à être naturel, c'est-à-dire en faisant une chose et son contraire ?* » (Durand, 2013 : 46). L'Éducation Nationale est donc traversée par toutes sortes de paradoxes mais nous nous concentrons sur ceux touchant directement les professeurs documentalistes et leurs pratiques professionnelles, les entravant parfois dans les décisions à prendre, les poussant aussi quelquefois à transgresser la norme institutionnelle.

Le paradoxe est une opinion contraire aux vues communément admises, un jugement ou une proposition opposée au sens commun prenant le contre-pied de certaines logiques. Il désigne une vue surprenante voire choquante et réunit deux affirmations impliquant une tension conflictuelle entre elles, surtout lorsqu'elles sont vraies. Le paradoxe est aussi une figure de style, un énoncé contraire aux idées admises. Des mots ordinairement opposés sont associés pour exprimer une vérité surprenante comme le célèbre « *il est interdit d'interdire* ». Dans le langage courant, le mot « paradoxe » désigne une banale opposition, une bizarrerie, un

jugement atypique qui cherche à se faire remarquer : « *Pour le sens commun, le paradoxe apparaît souvent comme un aimable jeu de l'esprit* » (Keller, 2004). Il ajoute qu'il « *se présente dans des énoncés contradictoires, où une devinette habilement dissimulée n'a d'autre but que de surprendre la destinataire* » (2004). Ce philosophe place le paradoxe au rang de la distraction précisant que c'est aussi « *un objet d'étude en soi, qui questionne nos modes de raisonnement, qui met à l'épreuve nos théories et ce, non seulement dans les systèmes formels, mais dans de nombreux domaines de notre savoir* » (Keller, 2004). D'ailleurs, « *si nous considérons que l'individu est amené à traiter, à classer, à généraliser les informations qu'il reçoit du monde, il est très possible que des erreurs puissent se glisser dans ce traitement des informations, que certaines soient attribuées à un certain niveau logique alors qu'elles sont d'un type différent* » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 87).

2.1.2.2. La double contrainte ou « *double bind* »

Ces situations paradoxales, fréquentes dans le système éducatif, nous amènent à introduire ce que Grégory Bateson⁵³ a appelé « la double contrainte ». Dans cette théorie, une paire d'injonctions paradoxales, des ordres implicites ou explicites, sont donnés à quelqu'un qui ne peut pas satisfaire les uns sans violer les autres. Cette double contrainte existe seulement dans une relation d'autorité, ordonnant un choix impossible, et interdisant tout commentaire sur l'absurdité de la situation. Mais, dans ce genre de situation d'indécidabilité, nous pouvons aussi être en présence d'un dilemme, un choix difficile, problématique, nécessitant de faire un choix entre deux solutions contradictoires mais dont chacune étant autant insatisfaisante. C'est aussi ce que l'on appelle un « choix cornélien⁵⁴ ». La double contrainte est plutôt une situation de paradoxe imposé, provoquant un enfermement parce que les deux obligations ou injonctions reçues s'interdisent mutuellement avec l'impossibilité logique à les résoudre ou à les exécuter sans contrevenir à l'une ou à l'autre. Dilemme et double contrainte ont des issues différentes. La double contrainte ou l'injonction paradoxale dépasse le cadre individuel du comportement humain pour entrer dans un comportement social. Nous pouvons prendre comme exemple le cas d'un divorce conflictuel. Le dilemme du choix pourrait se poser à un enfant déchiré entre les deux parties : comment peut-il faire un choix entre son père ou sa mère sans renier l'amour de l'un ou de l'autre ? Cette situation mène à l'absurdité du choix impossible.

Grégory Bateson et sa femme, Margaret Mead, se sont attachés à l'étude de l'environnement

⁵³ Anthropologue et personnage central à l'origine de la théorie de la double contrainte ou « *double bind* ».

⁵⁴ Du nom du dramaturge qui plaçait souvent ses personnages face à des dilemmes complexes, des choix qui opposent la raison, les sentiments et l'honneur. Dans *Le Cid*, Rodrigue se retrouve face à ce dilemme : il aime Chimène mais doit venger son père humilié par le père de cette dernière. Soit il venge son père et perd sa dulcinée, soit il préfère garder Chimène mais perd son honneur. Ce choix difficile reste possible, d'ailleurs ici c'est l'amour qui triomphe grâce au libre arbitre, la liberté de choix.

culturel sur le développement de l'être humain et aussi sur les comportements non verbaux : « *Leur but est de comprendre comment les individus incorporent les traits culturels du groupe social dans lequel ils évoluent afin de se signaler comme membres de ce groupe* » (Picard, Marc, 2015 :10). Le numérique est ce trait culturel, un moyen de faire partie d'un groupe social donné. Grégory Bateson s'inscrit dans une théorie interactionnelle de la communication et dans l'approche systémique, majeure dans ses travaux car « *une analyse de chaque élément d'un système ne permet pas de saisir les caractéristiques de l'ensemble. [...] L'ensemble possède des propriétés qui ne sont pas réductibles à celles de ses éléments pris séparément* » (Wittezaele, Garcia-Rivera 2006 : 81). Il étudie la famille et pense qu'elle agit sur l'individu portant en lui des valeurs, créant les émotions et les comportements. Il perçoit la famille comme un système relationnel, avec sa propre organisation, sa structure (rôles, règles, buts) et constitué d'individus ayant des échanges continuels entre eux. Il ne considère pas l'individu comme une personne isolée mais s'intéresse aux interactions avec son environnement. L'Éducation Nationale s'apparente à une grande famille, dont les interactions entre les différents membres et leur environnement sont régulières. Nous pouvons donc y transposer ses intentions. Les professeurs documentalistes ont leur propre groupe d'appartenance et ils sont largement dépendants du système général dont ils reçoivent les injonctions. Grégory Bateson développe une notion, intéressante pour notre étude, qu'il nomme « schismogénèse⁵⁵ » dont il donne cette définition : « *processus de différenciation dans les normes du comportement individuel résultant d'interactions cumulatives entre des individus* ». En effet, « *l'explication du comportement humain passe ainsi d'une vision intra psychique à une prise en considération du système relationnel de l'individu, l'unité d'analyse devient l'interaction* » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 51). Elle est un facteur de changement essentiel. D'ailleurs, « *pour comprendre le comportement d'un individu et les personnes avec lesquelles il est en relation, la conduite d'un être humain est également déterminée par la réponse de l'autre* » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 51). L'interaction est le concept central, son unité d'analyse, pour expliquer le comportement humain : « *L'interaction de l'homme avec son environnement au sens large se fait au travers de la communication, de l'échange d'informations à de multiples niveaux. Ces échanges se structurent, des règles relationnelles s'instaurent, que ce soit dans notre famille, dans nos groupes d'appartenance, dans notre milieu professionnel, dans notre groupe culturel, etc. Nous sommes influencés par des personnes de notre entourage et nous les influençons. Tout comportement ou communication au sens large s'inscrit dans ces boucles ou dans ces réseaux d'interaction* » (2006 : 79).

Le degré d'incertitude d'un message est un aspect également intéressant. En effet, « *en*

⁵⁵ « *La cérémonie du Naven* » publié en 1935

cherchant les moyens de quantifier l'information afin de pouvoir l'utiliser pour ses applications technologiques, il remarqua qu'il fallait établir un lien entre le degré d'incertitude d'un message et l'information que celui-ci pouvait véhiculer » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 93). Nous passons d'une explication individuelle et diachronique à une explication systémique et synchronique. « *L'individu, la famille, les groupes structurés, les sociétés... tous les systèmes vivants ont justement cette caractéristique d'être composés d'éléments en interaction, d'être des entités complexes et organisées* » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 96). Son rapprochement avec le milieu de la psychothérapie⁵⁶ lui permet de trouver un nouveau terrain de recherche où il peut confronter sa théorie de la communication. Il applique la démarche systémique aux sciences sociales et à l'étude des communications interpersonnelles et privilégie l'interdisciplinarité⁵⁷ : « *Les membres de l'équipe ont pour seule consigne d'appliquer les travaux sur les paradoxes logiques au plus grand nombre de situations possibles : le zen, l'humour, la psychothérapie, l'entraînement des chiens d'aveugles... toute liberté leur étant laissée pour choisir leur terrain* » (Picard, Marc, 2015 : 18). Ses recherches sur les malades schizophréniques et leurs familles lui permettent de faire évoluer à la fois l'approche de la maladie mentale et sa théorie. Il étudie de cette manière la communication chez les schizophrènes et le rôle des paradoxes dans leur comportement. Il dégage une idée selon laquelle « *lorsqu'une personne communique à une autre des messages de niveaux différents qui se qualifient l'un l'autre et qui sont en conflit, la personne qui reçoit le message se trouve dans une situation telle qu'elle ne peut pas y répondre sans violer l'une ou l'autre des injonctions, se trouvant toujours dans l'erreur. La situation est d'autant plus intolérable que la « victime » ne peut ni fuir la situation, ni faire de commentaires de ses difficultés* » (Wittezaele, Garcia-Rivera, 2006 : 189).

C'est à travers l'article, *Vers une théorie de la schizophrénie*⁵⁸, qu'il introduit pour la première fois la théorie de la double contrainte. Le titre de cet article indique l'étude de la double contrainte sur le terrain de la psychiatrie et en particulier de la schizophrénie⁵⁹. Ce trouble mental se manifeste à l'âge adulte par une perte de contact avec la réalité. La personne touchée est anosognosique, elle n'a pas conscience de sa maladie lorsqu'elle est en phase aiguë. Le fonctionnement de la pensée et le processus sensoriel sont altérés. La personne « entend des voix » et ressent l'impression d'être contrôlée par une personne extérieure. Un sentiment de

⁵⁶ Après la séparation douloureuse avec sa femme en 1946, il suit une psychanalyse

⁵⁷ Il réunit John Weakland, anthropologue, Jay Halay, étudiant en communication et William Fry, étudiant en psychiatrie puis Donald De Avila Jackson, psychiatre.

⁵⁸ Cet article, de 1956, ne sera publié en France qu'en 1980 dans le recueil de textes *Vers une écologie de l'esprit* datant lui de 1972 pour le premier tome et 1977 pour le second tome.

⁵⁹ Cette atteinte du comportement est définie comme une maladie affectant les émotions, la pensée, la perception et perturbe l'être tout entier. Les symptômes les plus impressionnants sont les délires et les hallucinations.

persécution et des idées délirantes l'envahissent. Tout l'être est dérégulé. Cette maladie est habituellement traitée par la prise de médicaments de type neuroleptique agissant sur l'intensité des symptômes. Bateson nous dit que *« cette théorie, ainsi que l'observation du comportement des schizophrènes, nous a permis de décrire une situation tout à fait particulière, que nous avons appelé double contrainte (double bind), et d'étudier les conditions qui la rendent possible : quoi que fasse un individu pris dans cette situation, « il ne peut être gagnant ». Nous avançons l'hypothèse qu'un individu prisonnier de la double contrainte peut développer des symptômes de schizophrénie »* (1980). Il considère que certains éléments sont indispensables pour caractériser une situation de double contrainte :

- Deux personnes ou plus dont une est la « victime » ;
- Une expérience *« dont la répétitivité fait que la double contrainte revient avec régularité dans la vie de la victime »* ;
- *« Une injonction négative primaire »* ;
- *« Une injonction secondaire, qui contredit la première à un niveau plus abstrait », transmise par des moyens non verbaux comme l'attitude, le geste, le ton de la voix... ;*
- *« Une injonction négative tertiaire qui interdit à la victime d'échapper à la situation »* (1980).

Grégory Bateson ajoute : *« Il n'est plus nécessaire que ces éléments se retrouvent au complet lorsque la « victime » a appris à percevoir son univers sous la forme de la double contrainte »* (1980). Il s'est intéressé à la psychothérapie parce que, pour lui, *« quand un individu est pris dans une situation de double contrainte, il réagit comme le schizophrène, d'une manière défensive : quand il se trouve dans une situation qui, tout en lui imposant des messages contradictoires, exige qu'il y réponde, et qu'il est donc incapable de commenter les contradictions du message reçu, il réagit, lui aussi, en prenant les métaphores à la lettre »* (1980). Il utilise le paradoxe pour tester ses idées. *« L'idée principale de l'article est qu'un individu qui, dans son enfance, a été confronté de manière répétitive à une situation relationnelle fondée sur la double contrainte et le paradoxe développera des symptômes psychotiques »* (Picard, Marc, 2015 : 35). *« Si l'individu ne peut être appréhendé qu'à partir du contexte dans lequel il évolue, c'est sur ce contexte, dans sa réalité actuelle, que le thérapeute porte son attention. Son hypothèse est que les troubles du patient résultent d'un système d'interaction pathogène (famille, entreprise, groupe social...) dans lequel il se trouve pris »* (Picard, Marc, 2015 : 77). Cette influence fait que le thérapeute ne considère plus son patient comme un individu isolé, responsable de sa situation mais inclus dans un environnement avec lequel il présente des interactions qui maintiennent son problème. L'explication de sa maladie n'est plus individuelle mais systémique. Lorsqu'un membre d'une famille est malade, on

s'intéresse à la famille dans son ensemble et non au malade isolé. Il n'est pas le seul responsable de son état ; ce dernier est issu d'une défaillance du système ici familial.

« En observant les interactions à l'intérieur du système familial, le thérapeute se centre sur « l'ici et maintenant » plus que le passé et travaille sur la « causalité contemporaine » (Don D. Jackson) plus que sur l'histoire individuelle des membres de la famille. C'est sur le réseau relationnel qu'il cherche à agir (dans le cas évoqué, il s'efforcera de dénouer la coalition mère-fille pour permettre à celle-ci de se rapprocher de son père). Il s'agit donc, en premier lieu, de diagnostiquer les caractéristiques du système relationnel qui génèrent et maintiennent le problème » (2015 : 78). Par l'observation des interactions à l'intérieur du système éducatif, nous pouvons, comme l'a fait Grégory Bateson avec la schizophrénie, repérer ses dysfonctionnements. Il semble que *« le problème, c'est la solution » (2015 : 78).*

Le paradoxe fait donc partie d'un modèle de communication qui mène à la double contrainte. Il existe des relations conflictuelles entre le malade et son entourage qui donne des ordres impossibles à exécuter et absurdes, entraînant une sanction et par conséquent l'apparition de la psychose. Il existe des relations compliquées entre le professionnel et l'institution qui donne des injonctions parfois difficiles à suivre et à appliquer : *« La véritable solution consiste à sortir du cadre où les remèdes utilisés sont soit inefficaces, soit nuisibles » (2015 : 79)* en évitant d'entretenir le problème, en l'enfermant dans de fausses solutions.

Au début de ses travaux, seul le patient l'intéressait mais, petit à petit, il s'est senti concerné par la famille et son fonctionnement pour ne pas oublier le « système » où vit le patient. *« Définir la famille comme un système suppose qu'on applique à la famille les propriétés générales des systèmes. Cela signifie qu'elle est constituée par un réseau de relations qui interagissent les unes avec les autres ; si l'une des relations se modifie, cela retentit sur l'ensemble » (Picard, Marc, 2015 : 85).* Parmi les principes retenus pour aider le malade nous trouvons : chercher le comment plutôt que le pourquoi ; entrer dans la logique du patient, son mode de pensée ; procéder à un recadrage où le problème n'a plus sa place, modifier le contexte, l'installer dans un nouveau cadre ; utiliser l'injonction paradoxale thérapeutique *« sorte de « contre-paradoxe » visant à déjouer les communications paradoxales dans lesquelles les patients sont souvent enfermés » (2015 : 75).* La thérapie familiale repose donc sur l'hypothèse que la famille est *« la matrice fondamentale des phénomènes humains » (2015 : 84).*

Plusieurs variantes, repérés par Paul Watzlawick, participent à ce phénomène paradoxal. La première est celle qui mène à la schizophrénie : *« Si un individu est puni d'une perception correcte du monde extérieur ou de lui-même par un autre individu significatif (par exemple une enfant par l'un de ses parents) il apprendra à douter des données que lui fournissent ses sens » (1978 : 27).* Ensuite, la deuxième variante mène à la culpabilité allant jusqu'à la dépression : *« si un individu attend d'un autre qu'il ait des sentiments différents de ceux qu'il éprouve*

réellement, ce dernier finira par se sentir coupable de ne pas pouvoir ressentir ce qu'on lui dit devoir être ressenti pour être approuvé par l'autre personne. Cette culpabilité elle-même pourra être rangée parmi les sentiments qui lui sont interdits » (Watzlawick, 1978 : 27). Elle survient lorsque qu'une personne se sent ou est tenue responsable de quelque chose sur lequel elle n'a finalement aucune emprise. La difficulté du choix mène au renoncement. La troisième variante mène à la délinquance. Dans notre étude, ces situations communicationnelles peuvent donc faire intervenir des pratiques déviantes, sortant du droit chemin : « Si un individu formule à l'intention d'un autre des injonctions qui à la fois exigent et interdisent certaines actions, une situation paradoxale s'inscrit dans laquelle ce dernier (là encore un enfant surtout) ne peut obéir qu'en désobéissant » (Watzlawick, 1978 : 28). Enfin, une dernière variante, que Paul Watzlawick considère comme la plus fréquente dans l'interaction humaine, est illustrée par le paradoxe universel, « sois spontané ». Elle « survient chaque fois que quelqu'un exige de quelqu'un d'autre un comportement qui par sa nature même doit être spontané mais ne peut l'être en l'occurrence, précisément parce qu'il a été exigé » (1978 : 28).

Ces situations peuvent mener à des issues catastrophiques, « il est malheureusement beaucoup plus difficile de résoudre les situations paradoxales que d'établir le diagnostic de la confusion qu'elles engendrent ; en grande partie parce que leur résolution implique l'usage d'autre chose que le sens commun, une certaine absurdité ou même des actions apparemment malhonnêtes » (1978 : 32). Paul Watzlawick ajoute que « le pouvoir peut en effet engendrer ses propres paradoxes et doubles contraintes » (1978 : 29).

Nous faisons un parallèle que nous trouvons intéressant concernant la double contrainte et ses apparitions du côté de la littérature afin de montrer l'importance qu'a pu prendre cette théorie. Dans la nouvelle *Runaround* (1942), Isaac Asimov explore la théorie de la double contrainte. Il met en scène deux spécialistes sur Mercure, testeurs de robots, devant neutraliser un nouveau robot qui tourne sans cesse autour d'une mine de sélénium. Il est soumis aux trois lois de la robotique : « Première Loi : un robot ne peut nuire à un être humain ni laisser sans assistance un être humain en danger. Deuxième Loi : un robot doit obéir aux ordres qui lui sont donnés par les êtres humains, sauf quand ces ordres sont incompatibles avec la Première Loi. Troisième Loi : un robot doit protéger sa propre existence tant que cette protection n'est pas incompatible avec la Première ou la Deuxième Loi » (1950 : 4). Le robot a atteint un point d'équilibre entre la deuxième loi dans laquelle l'Homme lui a donné l'ordre de prélever le sélénium, et la troisième, où il doit se protéger des radiations nocives. Mais il reste soumis à la première loi où il doit aussi protéger l'être humain. Le robot est donc confronté à un ordre qu'il ne peut suivre sans enfreindre l'une ou l'autre des autres lois. Le robot a fini par atteindre ce point d'équilibre qui l'a enfermé dans un « cercle vicieux » ou « cycle fermé », les deux

traductions françaises de ce titre. La personne enfermée dans un cercle vicieux n'arrive plus à en sortir. Pour débloquer la situation, les deux spécialistes envoient un autre robot vieux de dix ans dont la technologie est dépassée, espérant contourner le problème, « *dix ans sur le plan technique, cela comptait énormément* » (1950 : 35). À ce sujet, Isaac Asimov précise qu'« *on en était arrivé à un stade où les robots se perfectionnaient à une allure ultrarapide* » (1950 : 35). Pour contourner le danger, ils décident de rompre l'équilibre des lois afin d'obliger le robot à accomplir cette tâche.

Un autre récit de ce genre, *Catch 22* (1961) de Joseph Heller, se passe aussi dans un univers absurde. C'est une satire de l'armée, de sa hiérarchie et de la Seconde Guerre mondiale. Le règlement intérieur de la base comporte l'article 22 : « *Quiconque veut se faire dispenser d'aller au feu n'est pas réellement fou* ». Il sous-entend que quelqu'un en mauvaise santé mentale n'est pas obligé de prendre part aux missions aériennes. Mais, s'il en fait état, en demandant justement de ne pas y prendre part, il montre en fait sa bonne santé mentale. Par conséquent, il doit finalement y prendre part. Le titre est passé dans le langage courant anglais et désigne une situation kafkaïenne, inextricable ou de double contrainte. Une situation kafkaïenne rappelle l'absurdité et l'illogisme des romans de Kafka. *Le procès* (1925), est une critique du système judiciaire marqué par la corruption et la bureaucratie. Dès l'incipit, la situation n'est pas habituelle. Le protagoniste est arrêté mais libre de vivre sa vie.

Dans ce contexte, l'identification de paradoxes ou de phénomènes de double contrainte dans un système est un outil de compréhension de ce même système qui permet d'en repérer les défauts. Dans le milieu professionnel du système éducatif et plus particulièrement celui du professeur documentaliste, ce phénomène intervient lorsque les missions assignées à son service ou à sa personne sont quasiment impossibles à mettre en œuvre par manque de moyens, à cause de l'environnement ou parce qu'elles sont tout simplement, elles-mêmes, contradictoires.

Sous couvert de ces deux théories complémentaires, nous tentons de repérer ces situations inextricables qui traversent le système éducatif lorsqu'il est question d'utilisation du numérique. Comment les professeurs documentalistes s'organisent-ils et s'adaptent-ils face à ces défauts de communication à travers leurs pratiques professionnelles ?

2.2. Concepts de référence

Nous avons décidé de nous intéresser à certaines notions au centre de notre réflexion avant d'aborder la problématique. Tout d'abord, l'espace et ses différentes acceptions puis ses évolutions : espace physique, espace virtuel, cyberspace. Ensuite, nous aborderons les notions d'usage, de pratique et d'usager, essentielles dans notre investigation.

2.2.1. Du CDI à Internet : une autre manière de penser l'espace

Espace, terme usité de façon inconsidérée aujourd'hui, essentiellement pour « *signifier une touche de modernité, un changement de cadre* » (Fabre, 2006), a tout naturellement trouvé sa place pour désigner l'espace de documentation scolaire, lui-même également constitué d'espaces multiples (lecture, informatique, travail, prêt...) et de l'espace numérique (portail, ressources numériques, web), un système d'espaces. Dans ce cas précis, il désigne deux entités réunies en un espace commun parce qu'elles répondent aux mêmes besoins de recherche des usagers mais, dans des modes de préhension divergents avec des contraintes et des ressources différentes. Cette notion d'espace est le fondement de notre travail de réflexion puisque ce dernier repose sur l'étude du CDI, un dispositif complexe, à travers ces deux environnements qui le constituent aujourd'hui. En effet, les CDI depuis leur apparition, ont vu l'invasion progressive mais rapide d'un nouvel élément devenu au fil du temps de plus en plus prégnant et incontournable dans les esprits des usagers qui fréquentent le lieu⁶⁰ en question, sans s'imposer visuellement dès l'entrée. Le CDI, cet espace physique au sens de matériel, palpable, se rapportant au monde concret qui est le nôtre, celui où les corps se meuvent, est aussi doté d'un espace numérique qui n'est pas visible si ce n'est par la présence matérielle des ordinateurs, un espace auquel il est confronté directement mais qualifié de virtuel, potentiel. Cette confrontation conduit à sonder la notion d'espace. Internet a rapidement changé notre relation à l'espace et donc aussi les espaces qu'il occupe. Nous allons sur Internet comme nous allons à la bibliothèque, au cinéma, au théâtre, ce qui fait de lui un espace social. D'ailleurs, pour reprendre le cas du CDI, les usagers-élèves se rendent dans l'espace physique mais ils peuvent aussi s'ils le souhaitent, « aller sur Internet », un endroit que notre corps ne peut pas réellement habiter mais qui peut être parcouru par notre esprit créant de l'espace dans l'espace. Les espaces sont imbriqués d'où une interspatialité c'est-à-dire des « *interactions entre espaces* » (Levy, Lussault, 2003). La recherche d'informations au CDI ou ailleurs ne se fait

⁶⁰ Du latin « locus, endroit, place, défini par ses limites spatiales, temporelles.

plus sans Internet et le CDI devient la réunion de ces deux espaces, un premier lieu que nous pouvons qualifier de territorial et un deuxième lieu qualifié de réticulaire, pour reprendre des termes employés par Boris Beaude⁶¹. Il ne doit pas y avoir le CDI, lieu physique « OU » l'espace numérique mais bien les deux reliés par la conjonction de coordination « ET ». C'est aussi en langage informatique un opérateur booléen, un outil grâce auquel l'on peut combiner des recherches afin de les préciser. Le « ET » relie deux sujets entre eux avec des résultats qui porteront sur les deux termes ainsi rapprochés. Nous sommes donc en droit de nous demander si ce sont vraiment deux espaces distincts, si tous les deux portent le nom d'espace et comment nous pouvons qualifier un lieu qui abrite ces deux réalités au sens où elles sont vraiment présentes dans tous les espaces documentaires scolaires d'aujourd'hui. Après un éclaircissement étymologique rapide et une tentative de définition, nous nous intéresserons à d'autres domaines scientifiques interrogeant l'espace pour tenter d'éclairer cette notion parce qu'ils sont perméables et supplémentent la définition. Nous nous rapprocherons aussi des termes métaphoriques utilisés pour qualifier Internet. Enfin, nous irons voir du côté des métaphores utilisées pour qualifier ce même domaine.

2.2.1.1. Espace et CDI

Essayons tout d'abord d'établir une définition simple de l'espace, associée au CDI. Son l'étymologie vient du latin « *spatium* », à la fois « *champ de courses, arène, étendue, distance et durée* », il est aussi associé au temps. L'espace est un « *milieu idéal indéfini, dans lequel se situe l'ensemble de nos perceptions et qui contient tous les objets existants ou concevables* »⁶². Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que le CDI est un espace parce qu'il a une surface délimitée, précise. Mais, dans ce cas qu'en est-il d'Internet que nous pouvons qualifier d'illimité ? Si nous regardons du côté du technoclecte⁶³ utilisé pour nommer Internet, il est essentiellement constitué de métaphores. Denis Jamet⁶⁴, rappelle que ces métaphores sont toutes empruntées à l'anglais avec une simple traduction pour le français conservant ainsi « *les mêmes domaines conceptuels sur lesquels s'est basé le processus de métaphorisation en anglais* » (2006). Ce sont des métaphores passées dans le langage courant que l'on nomme aussi des catachrèses, métaphores⁶⁵ utilisées pour suppléer un manque linguistique lorsqu'aucune expression littérale n'existe. Pour Denis Jamet, elles sont choisies surtout dans un souci de vulgarisation, « *c'est donc un véritable rôle de facilitation que les métaphores d'Internet ont*

⁶¹ Géographe. Ses recherches portent sur la dimension spatiale d'Internet.

⁶² <http://www.cnrtl.fr/definition/espace>

⁶³ Vocabulaire particulier à une technique.

⁶⁴ Linguiste, spécialiste en langue anglaise

⁶⁵ *World Wide Web*, la « toile d'araignée mondiale » est nommée généralement la « toile ».

alors joué, en rendant accessibles au grand public des réalités on ne peut plus complexes et techniques » (2006). Alors pourquoi la plupart de ces termes liés à la sphère d'Internet évoquent-ils le mouvement, la mobilité avec par extension l'espace ? « La réponse semble résider dans la nature même d'Internet, c'est-à-dire dans le mouvement, la rapidité. Internet s'est développé avec une telle vitesse, que les dénominations ont dû épouser ce rythme. [...] Cette notion de mouvement, de trajet, de mobilité est certainement due au fait que par un simple clic, l'on peut passer d'une page à l'autre, d'un site à l'autre, d'un univers à l'autre, sans grand effort » (Jamet, 2006). Si nous les comparons aux métaphores liées à la bureautique, elles ont au contraire la stabilité de l'environnement domestique, un espace bien précis : corbeille, bureau, fichier, dossier, fenêtre, souris... Denis Jamet donne une deuxième raison pour ce choix métaphorique qui est « à trouver dans notre expérience corporelle : pour obtenir quelque chose dans la vie « réelle », cela nécessite généralement un mouvement du corps, ou de l'esprit » (2006), et faire donc inconsciemment d'Internet un espace. D'ailleurs, le terme de « site »⁶⁶ en est un exemple. Dans le domaine de l'informatique, c'est un serveur de données auquel on accède par un réseau ou site web. Nous parlons d'ailleurs de l'adresse d'un site, encore un terme évoquant l'espace. Le terme « adresse » suggère la destination, l'indication de la personne à qui il faut s'adresser ou du lieu où il faut aller, envoyer, la description plus ou moins codifiée du lieu de résidence (de quelqu'un). En informatique, un site est une expression numérique représentant un emplacement de mémoire dans un ordinateur et permettant d'y retrouver une information. En géographie, c'est « un espace considéré comme localisation d'une possible installation » (Levy, Lussault, 2003). Internet est donc bien perçu comme un lieu, un espace où les corps se meuvent, vivent. Voyons du côté des autres métaphores le désignant : surfer, naviguer, pirater, flux, flot d'informations, autoroutes de l'information, moteur de recherche, navigateur... La plupart sont issues du domaine maritime, quelques-unes du déplacement terrestre, mais elles s'inscrivent toutes dans une idée de déplacement spatial, pourtant ce n'est pas l'utilisateur qui se déplace mais l'information : il ne va pas à l'information, c'est elle qui vient à lui. Marcello Vitali Rosati⁶⁷ évoque ce domaine maritime lorsqu'il parle du virtuel : « Tout comme le marin qui ne voit plus la côte, nous sommes perdus dans le « virtuel » » (2012 : 10). Nous n'en voyons jamais les limites « comme la mer autour du marin, le virtuel est tout autour de nous et nous sommes incapables d'en voir la fin » (2012 : 11) peut-être justement parce qu'il s'agit d'un espace sans limite. Le virtuel produit ce que l'on nomme une « déterritorialisation » nous dit encore Marcello Vitali Rosati, mettant « en crise, au moins dans le domaine des technologies numériques, la notion d'espace telle qu'on la connaît : il n'y a plus de territoire ».

⁶⁶ Du latin « situs » emplacement, place, un site est un lieu ou un paysage.

⁶⁷ Philosophe, réflexion sur les enjeux philosophiques des technologies numériques.

L'ordinateur nous projette ailleurs, « *nous sommes ici et ailleurs en même temps* ». Mais, il est tout de même fait de connexions, « *il est l'eau qui relie les terres* » (2012 : 12). Toujours en mouvement, « *il renvoie à quelque chose de dynamique, en perpétuelle évolution* » (2012 : 13). Mais, aujourd'hui les termes qualifiant Internet de vaste ou encore ceux associés à l'étendue, à l'errance ou à la mer sont moins à la mode : « *Si Internet demeure une promenade, c'est beaucoup moins qu'auparavant une promenade au hasard, sans « cap de navigation », mais une démarche beaucoup plus structurée sur un support d'information* » (Jamet, 2006). La plupart de nos activités quotidiennes peuvent maintenant se faire sur Internet sans quitter notre domicile et en font assurément un nouvel espace à part entière. L'utilisateur du CDI est présent dans deux lieux à la fois, l'espace clos du CDI, présence physique, synonyme d'immobilité et l'espace ouvert d'Internet, présence virtuelle et synonyme de découverte et de sérendipité. Pour qualifier l'espace numérique du CDI, nous pouvons dire qu'il a son propre « portail », un terme évoquant une fois de plus le territoire, la limite, accessible peut-être seulement avec une clé.

2.2.1.2. L'espace des géographes

C'est du côté des géographes, dont la discipline compte parmi les sciences humaines, que nous allons maintenant nous tourner parce qu'ils définissent souvent leur discipline comme une « science de l'espace ». Elle est déterminée ainsi par Jacques Lévy et Michel Lussault dans leur dictionnaire de la géographie, une référence dans le domaine : « *Science qui a pour objet l'espace des sociétés, la dimension spatiale du social* » (Lévy, Lussault, 2003 : 399). « *L'espace, sans autre qualificatif, est le contenant de tous les lieux, de toutes leurs relations, ce dans quoi s'inscrivent tous les objets d'étude de la géographie. [...] il est infini, mais ses parties sont mesurables (en distance, en surface, voire en volume)* » (Dunlop, 2016 : 38). Il est illimité mais fractionné, ses parties sont mesurables en surface et elles entretiennent des relations entre elles. Pour Jacques Lévy et Michel Lussault, l'espace est « *une dimension de la société, correspondant à l'ensemble des relations que la distance établit entre différentes réalités* » ou « *un objet social défini par sa dimension spatiale. Un espace se caractérise au minimum par trois attributs : la métrique, l'échelle, la substance. Une réalité spatiale est souvent hybride à la fois matérielle, immatérielle et idéale* » (Lévy, Lussault, 2003 : 325). Cette dernière précision conforte notre idée d'une double spatialité, l'objet de notre réflexion, que nous pourrions interpréter comme un « emboîtement » c'est-à-dire « *l'une des interspatialités, caractérisée par une inclusion d'espaces les uns dans les autres* » (2003 : 306). Pour Stéphanie Beucher et Magali Reghezza, « *l'espace est un construit social* », il résulte d'un aménagement de l'action des sociétés, d'une organisation. Mais, ces auteurs établissent une distinction entre l'espace de vie, l'espace social et l'espace vécu. L'espace de vie est celui qui correspond à l'espace physique, « *l'étendue sur laquelle les hommes se déplacent, [...] l'espace de la*

pratique quotidienne composé d'une mosaïque de lieux reliés entre eux » (Beucher, Reghezza, 2011). Le CDI en tant qu'espace physique fait partie de l'espace de la vie quotidienne pour son usager au même titre que la salle de classe, la cour, la rue, la maison, la chambre... L'espace social « *résulte de la production collective, il renvoie à la relation que la société dans son ensemble entretient avec l'espace-étendue et à l'inscription, la spatialisation de ces relations* » (2011). Nous pouvons ainsi aisément le rapprocher de l'espace numérique désignant aussi le lieu CDI où les usagers se retrouvent en groupe, propice aux échanges. Quant à l'espace vécu « *il est le fait de lieux, d'édifices et de personnes, mais aussi de signes, de repères, de sentiments, de souvenirs, de projets* » (2011). Il semble être la réunion des deux espaces précédents entre l'espace de vie que l'on pratique et l'espace social, le lieu des interrelations collectives. Il renvoie aussi bien à l'espace concret qu'à l'imaginaire. Il est cette hybridation qui a pris tout naturellement place au CDI, bouleversant ce rapport à l'espace que l'on ne croyait que matériel et physique. L'espace géographique est donc à la fois un espace physique, « *une étendue physique concrète caractérisée par des ressources et des contraintes* » (2011), un espace géométrique mesurable et un « *construit social* », « *une production des sociétés* » (2011) donnant lieu à une spatialisation, « *action volontaire qui conduit à transformer l'étendue en un espace organisé* » (2011). La société organise les espaces pour les mettre en valeur, réduire ou surmonter les contraintes et mieux exploiter les ressources. Le CDI est tout à la fois, il est concret, mesurable, social et organisé que ce soit son espace physique ou virtuel mais nous pouvons nous demander si cet espace virtuel est un atout ou une contrainte sous-entendue nécessaire. Nous avons d'un côté le CDI que le gestionnaire a créé, avec ses tables, ses chaises, ses étagères, ses documents et de l'autre l'espace numérique, qui s'est imposé à lui et qu'il tente d'appriivoiser. Notons aussi que « *chaque organisation spatiale est unique, elle résulte de la rencontre entre une société donnée et son espace physique, à un moment donné* » (2011). Le CDI peut évoluer, changer en fonction des demandes et de l'environnement. « *Étudier une organisation spatiale revient donc à étudier le rapport espace/société, [...] une organisation spatiale est en particulier le produit d'une histoire singulière* » (2011). La société agit sur l'espace mais, par un juste retour des choses, l'espace peut agir sur la société comme Internet le fait actuellement. Nous l'avons créé mais il modifie nos rapports à l'espace en effaçant la distance. Internet peut-il être défini comme un espace ou plutôt l'espace numérique est-il réellement un espace ? S'il est vraiment considéré comme une dimension de la société, objet d'étude de la géographie, alors nous pouvons affirmer qu'Internet est devenu un espace depuis ses nouveaux usages de type relationnel, social.

Cette notion géographique nous permet d'emprunter à Boris Beauce, le tableau suivant :

	Espace	Métrie	Technique
Lieux territoriaux	Territoire	Contiguïté	Localisation
Lieux réticulaires	Réseau	Connexité	Communication

Figure 6 : Lieux territoriaux et Lieux réticulaires (Beauce, 2012 : 53)

Ce tableau résume parfaitement la situation dans laquelle les professeurs documentalistes sont actuellement dans leurs CDI, un emboîtement de deux espaces, de deux lieux : le territoire correspondant à l'espace physique, l'ancrage dans la réalité et le réseau (interne à l'établissement ou externe, Internet), l'espace numérique dont on connaît parfaitement l'existence mais que l'on ne voit pas. Si nous partions de la première question issue du même ouvrage : « *Et si Internet était réellement un espace au sein duquel avait lieu une part croissante de notre existence, de nos pratiques, de nos échanges, de notre culture ?* » (2012 : 8). Il semble que ce soit définitivement le cas. Boris Beauce estime que la société est soumise à une profonde mutation depuis l'introduction des nouvelles technologies dites de « médiation » car précise-t-il « *à chaque nouvelle technologie de médiation, c'est la société dans son ensemble qui a été transformée par le renouvellement des modalités de l'interaction entre ses composantes (individus, objets, idées)* » (2012 :8).

Étudions maintenant ce tableau (figure 6) et appliquons-le aux CDI. Tout d'abord, Boris Beauce distingue les lieux territoriaux des lieux réticulaires. Mais comment définir le lieu par rapport à l'espace ? Le lieu est « *là où quelque chose se trouve ou/et se passe* » (Levy, Lussault, 2003 : 555). « *Un lieu est une portion particulière d'espace occupée par un objet, quel qu'il soit et quelles que soient ses dimensions. C'est un élément dans un « système de lieux », un territoire* » (Dunlop, 2012). Mais surtout, « *il désigne une position dans l'espace, qui répond à la nécessité de localiser les objets dont on parle. Pour les géographes, le lieu a tout d'abord une position et une situation* » (Beucher, Reghezza, 2011). « *Si l'espace est infini, le lieu est circonscrit, associé à une limite. Le lieu renvoie à la sécurité, la stabilité, tandis que l'espace est ouverture et liberté, permet le mouvement. Le lieu est moins abstrait que l'espace* » (2011). Dans ce cas, nous pourrions dire que le CDI est un lieu et Internet, un espace. Toujours dans le tableau de Boris Beauce (figure 6), le lieu est associé au territoire. Le territoire est « *un espace à métrie topologique* » (Lévy, Lussault, 2003 : 907), mesurable et discontinu, « *un espace approprié, limité et géré par un groupe humain* » (Dunlop, 2012). Le territoire « *fait à la fois référence à l'espace de vie, à l'espace vécu, à l'espace social. [...] Le territoire permet donc d'insister sur la dimension à la fois objective et subjective de l'espace* » (Beucher, Reghezza, 2011). Dans ce cas-là, un lieu territorial est un espace limité ayant une dimension objective, matérielle et une

autre subjective, l'expérience individuelle et sensible de l'espace caractérisé aussi par la contiguïté, « *composante topographique de la proximité* » (Lévy, Lussault, 2003 : 205) et la localisation, « *association entre une réalité et une position dans une étendue ou dans un espace* » (2003 : 574). Le CDI est un lieu territorial dans son acception physique, il est réel, localisé, limité. Quant aux lieux réticulaires, relatifs à un réseau ici Internet, ils ne sont pas contigus mais connexes, perpétuellement en lien et permettant la communication, « *action qui consiste, au moyen d'objets matériels, de technologies et de techniques, à énoncer, à transmettre et à recevoir des informations* » (2003 : 180). Le CDI trouve de fait sa place parmi les lieux territoriaux et Internet parmi les lieux réticulaires nécessitant un support technique pour parvenir à une communication.

L'utilisateur-élève est au confluent des deux espaces, réel et numérique, qu'il utilise parfois simultanément. Mais « *pour les élèves, les pratiques sont un marqueur fort de l'espace et c'est à travers elles qu'ils se le représentent. Ils associent très directement l'espace documentaire aux activités que l'on peut y mener : lire, travailler, faire ses devoirs, travailler sur l'ordinateur, faire des jeux éducatifs mais aussi s'instruire et se cultiver, se détendre, se reposer, faire des recherches, se documenter, ou dessiner* » (Mazurier, 2019). L'espace numérique n'est, pour eux, qu'une composante de l'espace documentaire dans leur représentation personnelle du lieu.

2.2.1.3. L'espace anthropologique

Marc Augé oppose lieu anthropologique et non-lieu : « *Si un lieu peut se définir comme identitaire, relationnel et historique, un espace qui ne peut se définir ni comme identitaire, ni comme relationnel, ni comme historique définira un non-lieu* » (1992 : 100). Dans le lieu, chacun peut marquer son identité et c'est aussi un espace de rencontre, de l'établissement de relations ce qui n'est pas le cas pour le non-lieu, produit de la surmodernité. Les lieux anthropologiques ont trois caractères communs : identitaire, relationnel et historique. Dans le non-lieu, l'être humain reste anonyme mais il est nécessaire à la circulation des personnes, la consommation. Le lieu offre, quant à lui, un espace que l'individu incorpore à son identité où il peut aussi rencontrer d'autres personnes ayant les mêmes références sociales. Les non-lieux se multiplient du simple fait de l'inflation de la mise en réseaux (rues, gares, aéroports, supermarchés...). Mais tout dépend de l'usage qui est fait de ce lieu : le voyageur ne fait que passer, le travailleur en fait un lieu de vie quotidien et d'échanges : « *Le couple lieu/non-lieu est un instrument de mesure du degré de sociabilité et de symbolisation d'un espace donné* » (Augé, 2010), l'utilisateur crée le lieu ou le non-lieu selon son expérience et son rapport particulier à l'espace. « *Dans la réalité concrète du monde d'aujourd'hui, les lieux et les espaces, les lieux et les non-lieux s'enchevêtrent, s'interpénètrent* » (Augé, 1992 : 134).

Michel de Certeau différencie lieu et espace. « *Est un lieu l'ordre (quel qu'il soit) selon lequel des éléments sont distribués dans des rapports de coexistence* » (1990 : 172) et par opposition « *est espace l'effet produit par les opérations qui l'orientent, le circonstancient, le temporalisent et l'amènent à fonctionner en unité polyvalente de programmes conflictuels ou de proximités contractuelles* » (1990 : 173). Le lieu c'est la stabilité, l'organisation, chaque chose a sa propre place. L'espace est instable, mobile, temporel ce qui en fait « *un lieu pratiqué* ». Les pratiques qui se déroulent dans le lieu lui confèrent ainsi l'appellation d'espace. Pouvons-nous dire des CDI s'ils sont des lieux, des non-lieux ou des espaces ? L'utilisation excessive du terme espace (espace documentaire, espace de lecture, espace de travail...), complexifie la situation. La bibliothèque est un espace historique sans aucun doute mais le CDI, récent, est dépossédé d'une histoire. « *L'organisation de l'espace et la constitution des lieux sont, à l'intérieur d'un même groupe social, l'un des enjeux et l'une des modalités des pratiques collectives et individuelles* » (Augé, 1992 : 67 p.) Dans le non-lieu, l'être humain reste anonyme. Par conséquent, on ne peut pas dire que l'utilisateur du CDI est anonyme. Cet espace est socialement organisé car « *dès que les individus se rapprochent, ils font du social et aménagent des lieux* » (Augé, 1992 : 139). Par conséquent le CDI n'est pas un non-lieu : il n'est pas un lieu de passage pour l'utilisateur, il est un lieu d'échanges, de travail, il a un rapport particulier à cet espace et il est identifié avant même d'y entrer et cela même s'il n'est pas historiquement marqué. Il est ce « lieu pratiqué » dont parle Michel de Certeau, ce qui en fait un espace. Le CDI a tout de même son histoire. Il a eu droit à ses propres mutations : de CLDP à SD, il est devenu SDI puis CDI. Plus récemment, il aura pu prendre le nom de learning centre ou de 3C. S'ils s'appuient toujours sur des modèles issus des bibliothèques, les professionnels les ont adaptés à leur situation. Multiplicités des usages, multiplicités des espaces, il s'agit bien d'une modification architecturale du local, de repenser l'espace pour les usagers concernés, d'améliorer la qualité de vie et les services en soutien à la pédagogie.

2.2.2. Cyberespace, espace virtuel, numérique, une évolution du concept

Peut-on qualifier le CDI et son nouvel espace auquel on accède grâce aux technologies, de cyberespace, de virtuel ou de numérique ? Pour tenter de répondre à cette question, il est nécessaire avant tout de s'interroger sur ces trois concepts qui semblent s'être remplacés progressivement dans le langage courant, l'espace devenant tour à tour cyberespace, virtuel puis numérique.

2.2.2.1. Cyberespace, espace virtuel ?

Commençons par le cyberespace qui semble avoir été le premier à s'imposer. Son apparition est vraisemblablement liée à celle de l'informatique. Ce terme est composé du préfixe « cyber- », sous-entendu la cybernétique, terme associé au mot « espace ». Le cyberespace est un « *espace virtuel créé par la communauté des utilisateurs du réseau Internet, du web et regroupant toutes les ressources d'informations accessibles à travers l'interconnexion mondiale des ordinateurs* »⁶⁸. Si on considère cette définition, le CDI n'est pas un cyberespace puisqu'il associe le monde physique au monde numérique, mais cette notion de cyberespace est importante, elle évoque le virtuel, le terme qui prendra sa place. Il désigne un lieu intemporel, un espace sans frontière où l'information est diffusée et partagée en quelques secondes. Ce nouvel espace est issu des nouvelles technologies transformant nos habitudes et nos relations sociales. Si nous regardons les évolutions sémantiques, nous sommes progressivement passé en quelques années du cyberespace au virtuel puis au numérique. C'est ce qui nous amène à rapprocher ces trois notions dont l'acceptation nous paraît progressive mais radicale. Le cyberespace semble naître avec l'informatique et les nouvelles technologies. Il n'est pas considéré par la littérature ou le cinéma comme un monde irréel mais plutôt comme un monde différent du monde physique qui est perceptible mais où on ne peut pas vivre corporellement. Avec l'apparition d'Internet, ce terme a été adopté rapidement pour qualifier le monde virtuel proposé par la connexion aux réseaux.

Le cyberespace a d'abord servi de contexte narratif à la science-fiction. Il est un monde « virtuel » pour la littérature et le cinéma dont le portail d'entrée est l'ordinateur et plonge dans un univers proche de celui du jeu vidéo. En littérature, il fait son apparition chez William Gibson dans son livre *Neuromancien*⁶⁹ en 1984. C'est un roman d'anticipation dont l'action se déroule dans un futur où l'environnement est envahi par les nouvelles technologies. Ce livre aurait inspiré le cinéma et surtout la célèbre saga *Matrix*⁷⁰. Il s'agit de ce qu'on appelle aujourd'hui une dystopie, un récit de fiction qui décrit une société imaginaire organisée de manière à empêcher ses membres d'être heureux. Actuellement, ce genre a beaucoup de succès à travers certains romans que lisent surtout les adolescents⁷¹. La dystopie⁷² présente une action

⁶⁸ Grand Robert de la langue française

⁶⁹ Le titre du livre est composé de « neuro », les nerfs, l'intelligence et « manicien », élément du grec « manteias », divination qui sert à créer des termes désignant des sciences divinatoires (nécromancie) et ceux qui les pratiquent (nécromancien). L'histoire : Case, un hacker à qui rien ne résiste dans la Cornub, la plus grande métropole du monde, a voulu défier son employeur qui s'en est rendu compte et lui a injecté une neurotoxine qui détruit le système nerveux et l'empêche dorénavant d'être relié aux trodes (électrodes de sa console informatique) et d'accéder au cyberespace qui lui est si cher. Deux personnages, Armitage et Molly lui proposent de l'aide pour se « reconnecter » à la matrice en échange d'une mission mystérieuse.

⁷⁰ Films réalisés par Lana et Andy Wachowski, le premier opus date de 1999.

⁷¹ Par exemple les sagas *Hunger games*, *Divergente*, *Le labyrinthe*.

⁷² Composée du préfixe grec « dys- » qui exprime la négation, un sentiment mauvais et difficile, et du mot grec « topos », le lieu.

qui se déroule dans un lieu néfaste dont les héros sont prisonniers et veulent en sortir. Cet écrit de William Gibson a donné naissance à un nouveau genre, le « cyberpunk⁷³ », mettant en scène un futur proche dans une société technologiquement avancée. Les romans cyberpunks et le cinéma s'attachent à dépeindre un monde dans un avenir proche marqué par la violence et le pessimisme, qui sera envahi par les technologies de l'information et tout cela dans un style proche du roman noir avec une description critique de la société.

Au cinéma, le cyberspace a souvent été mis en scène notamment en 1982 avec le film *TRON* de Steven Lisberger⁷⁴. Ce film a eu un énorme succès à l'époque car c'est le premier à autant utiliser l'informatique pour concevoir ce monde virtuel, ce cyberspace. Le nom du film est tiré d'ailleurs du terme « électronique » et il est sorti en salle à un moment où l'informatique explose aux USA, où les salles d'arcade fleurissent avec leurs jeux vidéo. C'est un film que l'on peut qualifier d'avant-gardiste car représenter des acteurs réels dans un univers artificiel est inédit. Le personnage peut se déplacer et agir dans ce monde virtuel avec une absence de contrainte physique. Les exemples d'immersion dans un monde virtuel ne manquent pas en littérature comme au cinéma mais, ce sont pour nous, les plus marquants.

En 1996, John Perry Barlow écrira sa « *Déclaration d'indépendance du cyberspace* » à un moment où il croyait que cet espace aurait pu être sans contrainte, autonome et où la loi et l'État n'interviennent pas mais il n'en sera rien. Il interpelle les gouvernements à ce sujet : « *Gouvernements du monde industriel, vous géants fatigués de chair et d'acier, je viens du Cyberspace, le nouveau domicile de l'esprit. Au nom du futur, je vous demande à vous du passé de nous laisser tranquilles. Vous n'êtes pas les bienvenus parmi nous. Vous n'avez pas de souveraineté où nous nous rassemblons* ». Plus loin, il ajoute « *le cyberspace ne se situe pas dans vos frontières* ». La liberté d'expression ne peut exister là où il y a autorité. « *C'est un produit naturel, et il croît par notre action collective* », un produit naturel auquel on accède grâce à la machine. « *Notre monde est à la fois partout et nulle part, mais il n'est pas où vivent les corps* » ce qui résume bien le paradoxe de cet espace qui n'admet pas le corps mais auquel pourtant nous accédons grâce à des objets bien réels. Il décrit ce qu'est l'Internet d'aujourd'hui, un espace qui accueille tout le monde et où tout le monde peut s'y exprimer mais n'est-ce pas

⁷³ Ce terme associe le préfixe « cyber- » au mot « punk » de l'argot américain « voyou ». Ce mouvement de contestation, né à Londres, regroupe des jeunes affichant divers signes extérieurs de provocation contre l'ordre social qu'ils tournent en dérision.

⁷⁴ Il décrit un monde virtuel auquel on peut accéder grâce à une borne de jeu vidéo. Il s'agit de l'histoire de Kevin Flynn, un programmeur de jeux vidéo qui se retrouve malgré lui à l'intérieur d'un système informatique. Ses collègues lui usurpent la paternité des jeux qu'il a créés et il est licencié. Il devient gérant d'une salle d'arcade où il propose ses propres jeux. Il essaie de pirater le système informatique de son ancienne société pour trouver des preuves mais il est bien protégé et décide de pénétrer dans les locaux pour y accéder de l'intérieur. Il a deux complices qui y travaillent toujours et accède à un terminal où est menée une expérience sur la dématérialisation des objets ou téléportation. Il est dématérialisé et injecté dans le programme et y retrouve des programmeurs ayant les traits des concepteurs dont TRON (Alan un de ses complices). Il parviendra à échapper au programme et récupérera la preuve de ses droits.

justement ce qui pose problème ? Ce texte est visionnaire car « *en Chine, en Allemagne, en France, à Singapour, en Italie et aux États-Unis, vous essayez de confiner le virus de la liberté en érigeant des postes de garde aux frontières du Cyberspace. Il se peut que ceux-ci contiennent la contagion quelque temps, mais ils ne fonctionneront pas dans un monde qui sera bientôt couvert de médias numériques* ». Il conclut avec : « *nous créerons une civilisation de l'esprit dans le Cyberspace. Puisse-t-elle être plus humaine et plus juste que le monde issu de vos gouvernements* ». Ses projets d'un monde égalitaire sont bien remis en cause aujourd'hui dans un espace omniprésent et le condamner, c'est se condamner à l'isolement.

2.2.2.2. Numérique et espace

La notion de numérique est vaste aujourd'hui et englobe un certain nombre de concepts en rapport avec les technologies. Elle est devenue tellement étendue qu'elle prend la place de la notion de virtuel, d'électronique, d'informatique. La vidéo et la photo sont devenues numériques ; le livre électronique est devenu livre numérique ou *Ebook*. L'importance est maintenant donnée plus au contenu qu'au support avec cette nouvelle appellation. La télévision également, est passée d'analogique à numérique dans ses modes de transmission. À l'école, le tableau est devenu numérique, le manuel aussi, et le CDI également. Il est partout, à la maison, au travail, en vacances... Il est censé être là pour nous aider mais nous rend, également, dépendant. Nous faisons face à un « tsunami numérique », pour reprendre les termes d'Emmanuel Davidenkoff⁷⁵, un raz de marée. Mais va-t-il tout engloutir ? Ce mot s'impose depuis quelques années dans le langage courant. Il est donc passé d'un langage technique au langage courant pour désigner par métonymie tout ce qui touche à l'informatique. Ce dernier terme est d'ailleurs « relégué » pour évoquer uniquement le matériel (ordinateurs). Il a remplacé donc progressivement les technologies de l'information et de la communication (TIC). Dans les CDI, il existe encore ce que l'on appelle « l'espace informatique », un endroit réservé aux ordinateurs. Peut-être, devrions-nous appeler cet espace réservé à l'usage des machines « espace numérique » afin de paraître moins « vieillot ». D'ailleurs, le ministère nomme tout ce qui touche à Internet « le numérique » parce que ce terme peut désigner à la fois Internet ou le matériel qui en donne l'accès. Si nous trouvons toujours le terme informatique dans le CDI, c'est aussi parce que cet espace est resté ancré dans ses anciennes traditions.

Le numérique a profondément modifié le visage du CDI mais aussi le comportement de l'utilisateur ainsi que son rapport à l'espace créant un usager-élève « nouvelle génération ». Il a aussi son impact sur les pratiques professionnelles des gestionnaires pédagogiques de cet espace particulier.

⁷⁵ Ouvrage de 2014. L'auteur est directeur de rédaction et chroniqueur.

2.2.3. Pratiques, usages et usagers du numérique

2.2.3.1. La Pratique

Le terme de pratique, « *l'application des règles, des principes, par opposition à la théorie, qui en est la connaissance raisonnée* »⁷⁶, correspond à une « *activité qui vise à appliquer une théorie ou qui recherche des résultats concrets, positifs* »⁷⁷. Les notions d'action et d'activité sont donc contenues dans ce terme, la pratique est à la fois règle d'action et mise en œuvre. La *praxis*, concept philosophique, désigne la pratique ou l'action transformant le sujet et le perfectionnant. Les pratiques sont donc des manières habituelles d'agir, récurrentes, qui font suite à un apprentissage. Elles sont validées pour leur efficacité et visent l'application d'une théorie. « *On peut aussi la désigner comme une activité volontaire visant des résultats positifs qui peut être associée à l'expérience, à l'action* » (Gardiès, Fabre, et Couzinet, 2010). « *On entend par pratique les lieux, les corps, les groupes, les outillages, les dispositifs, les laboratoires, les procédures, les textes, les documents, les instruments, les hiérarchies permettant à une activité quelconque de se dérouler* » (Latour, 1996). Yves-François Le Coadic les définit ainsi : « *Pratiques culturelles, pratiques informatives..., toutes ces pratiques de nature sociale décrivent peu ou prou les procédés, les méthodes, les manières concrètes de faire, d'exercer une activité sociale, d'une classe de personnes, dans le secteur de la culture et de l'information* » (1997 : 21). La pratique relève donc d'un ensemble d'habitudes associées à un dispositif revenant très régulièrement dans un cheminement logique que l'individu acquiert progressivement. La répétition dans le temps en fait des usages normés.

2.2.3.2. L'usage

Quant au terme d'usage, c'est le fait de se servir de quelque chose ou la façon dont cette chose est utilisée, une « *pratique, manière d'agir ancienne et fréquente, ne comportant pas d'impératif moral, qui est habituellement et normalement observée par les membres d'une société déterminée, d'un groupe social donné* »⁷⁸. Cécile Gardiès, Isabelle Fabre, Viviane Couzinet ajoutent que « *l'usage fait apparaître des lieux, des circulations, des productions souvent invisibles car cachées ou éphémères. Les phénomènes liés à l'usage recouvrent des objets, discours, et pas seulement des comportements* » (2010). Ces mêmes auteurs précisent que « *les usages ne peuvent être pensés indépendamment des interactions entre les individus, socialement et cognitivement situés, et des dispositifs qui sont organisés dans le cadre d'un contrat de lecture, fixe une série de règles a priori indiquant les possibles et impossibles* »

⁷⁶ <https://www.littre.org/definition/pratique>

⁷⁷ Trésor de la langue française informatisé

⁷⁸ <http://www.cnrtl.fr/definition/usage>

(2010). Il devient difficile de les modifier car ils « désignent des pratiques culturelles qui sont couramment mises en œuvre dans la vie quotidienne et qui le plus souvent, vécues comme naturelles et non constatées » (Ansart, 1999).

Serge Proulx propose cinq niveaux d'analyse pour la construction d'une théorie des usages qu'il nomme « construction sociale des usages » : « L'interaction dialogique entre l'utilisateur et le dispositif technique ; La coordination entre l'utilisateur et le concepteur du dispositif ; La situation de l'usage dans un contexte de pratiques (c'est à ce niveau que l'on pourrait parler de l'expérience de l'utilisateur) ; L'inscription de dimensions politique et morale dans le design de l'objet technique et dans la configuration de l'utilisateur ; L'ancrage social et historique des usages dans un ensemble de macrostructures (formations discursives, matrices culturelles, systèmes de rapports sociaux) qui en constituent les formes » (2005).

Yves-François Le Coadic précise que « l'usage est une activité sociale, l'art de faire, la manière de faire. C'est une activité que l'ancienneté ou la fréquence rend normale, courante dans une société donnée mais elle n'a pas force de loi, à la différence des mœurs, des rites, « des us et coutumes », habitude de vie auxquelles la plupart des membres d'une groupe social se conforment » (1997 : 19). D'ailleurs, il ajoute qu'il préfère usage à utilisation et par conséquent usager à utilisateur parce que le temps joue un rôle important, l'usage se forge lentement par l'utilisation régulière : « au départ et tout au long du processus d'implantation et de généralisation d'une technique, nous avons affaire à des utilisations et non de véritables usages » (Le Coadic, 1997 : 43).

2.2.3.3. Des pratiques et des usages

Les termes de « pratique » et « usage » ont donc des différences significatives dans leur définition. La distinction faite par Stéphane Chaudiron et Madjid Ihadjene propose de « réserver le terme d'usage pour désigner les travaux portant sur les dispositifs, techniques ou non, et leur interaction avec les usagers ; le terme de pratique sera réservé pour caractériser les approches centrées sur le « comportement composite » à l'œuvre dans les différentes sphères, informationnelles, culturelles, journalistiques, etc. » (2010). Plus particulièrement, « contrairement au concept d'usage, que l'on pourrait définir comme la conduite située d'un individu face à un objet, le concept de pratique implique alors une dimension sociale » (Gardiès, Fabre, Couzinet, 2010). Donc, comme Stéphane Chaudiron et Madjid Ihadjedene, « on parlera donc des usages des moteurs de recherche ou des téléphones portables, des usages de l'Internet ou des usages des bibliothèques numériques pour désigner la façon dont on utilise le dispositif en tenant compte du cadre socio-professionnel, culturel, politique, économique... [...] A l'inverse, nous parlerons de pratiques pour désigner les études qui sont centrées sur l'humain (individuel ou collectif) et qui analyse ses modalités d'action (ou d'inaction), ses

représentations, ses attitudes » (2010). D'ailleurs « *de la connaissance des pratiques actuelles d'un groupe d'utilisateurs, on pourra tenter de repérer des indicateurs de comportement favorables à l'usage de telle ou telle technique d'information. De la même manière, des usages même restreints de telle ou telle information peuvent être annonciateurs de pratiques informatives nouvelles* » (Le Coadic, 1997 : 21), de l'usage découle la pratique et vice-versa.

2.2.3.4. L'élève : praticien ou usager ?

L'utilisateur est celui qui a un droit réel d'usage. Il est tout d'abord intéressant d'aborder cette notion dans un service dit public. « *La notion d'utilisateur a pris place aux côtés de celles de citoyen, consommateur, client et utilisateur après la seconde guerre mondiale lorsque les services publics se sont développés* » (Le Coadic, 1997 : 60) même s'il a des origines plus anciennes. Par opposition au client qui utilise les services d'une entreprise privée ou à l'adhérent membre d'une organisation privée également, l'utilisateur utilise les services essentiellement publics. Il emprunte les transports en commun, les réseaux routiers, utilise les services de santé, va à la bibliothèque... Il utilise un lieu, un service sans en avoir la propriété. Ce terme est rarement usité dans un autre contexte. Il n'est pas non plus un simple utilisateur parce qu'il le fait habituellement. Il a aussi un droit d'usage parce qu'il appartient à une communauté spécifique. Ainsi il a la possibilité d'utiliser ces lieux ou ces services avec des exigences. Il est toujours à la recherche d'un service qui réponde à ses besoins.

L'utilisateur du service public administratif était nommé auparavant un « administré » comme nous le rappelle Jacques Chevallier⁷⁹ : « *La substitution systématique, dans les textes et dans les discours, du terme " utilisateur " à celui d' " administré ", en dehors même du contexte traditionnel de fourniture de prestations, vise à supprimer les connotations négatives de dépendance, de passivité et de sujétion attachées au vocable d' " administré " et à promouvoir une relation nouvelle fondée sur l'échange et le dialogue* » (1985). Ainsi, celui qui utilise le service public n'est plus cet assisté, dominé par une autorité et très contraint. « *Le terme d' " utilisateur " au contraire évoque une relation bilatérale d'échange et implique un modèle administratif à base de réciprocité, de proximité et de liberté : face aux équipements que l'administration met à sa disposition, devant les services qu'elle offre, l'utilisateur garde une faculté de choix, une distance critique et une marge d'autonomie* » (1985). Ainsi, se révèle la notion de service à la place de la domination antérieure. L'administration est là pour satisfaire les besoins du public, « *à l'écoute permanente des administrés, elle est censée être seulement préoccupée de leur bien-être, de leur épanouissement, de leur bonheur* » (1985). L'utilisateur devient aussi un acteur et participe, sans en avoir conscience, à la bonne marche du service. Donc, comme le rappelle

⁷⁹ Docteur en droit public et agrégé de droit public et de sciences politiques

Françoise Paquienréguy, « *historiquement, l'utilisateur s'est construit en référence au service public dont il utilisait les prestations, dans une définition en accord complet avec le contexte de référence dans lequel les administrations et régies publiques ne le considéraient pas encore comme un client* » (2012 : 29).

Le numérique a brouillé les pistes modifiant profondément les pratiques de chacun et par conséquent la figure de l'utilisateur. Cette réflexion conforte cette idée d'un usager devenu multiple à travers ses usages du numérique, « *tantôt récepteur (de messages), utilisateur (d'outils), consommateur (de services et de produits) ou producteur (de ressources et de valeurs), le digital user semble de fait capitaliser toutes les postures que les systèmes d'information et de communication peuvent assigner aux usagers* » (Merzeau, 2010). Ceci est confirmé par Yves-François Le Coadic « *l'émergence de nouvelles techniques d'information, de nouveaux systèmes d'information génère une demande grandissante et hétéroclite à l'origine d'un bouleversement du statut de l'utilisateur et de ses usages* » (1997 : 10).

« *Les termes d'utilisateurs, d'usages, de pratiques sont, nous semble-t-il, largement employés par la communauté des professionnels de l'information, les enseignants et les chercheurs en sciences de l'information* » (Paganelli, 2012). Sophie Ranjard⁸⁰ propose une typologie de ces usagers de l'information en bibliothèque et nous la retiendrons : « *La mesure de la fréquentation a permis de déterminer des premiers types d'utilisateurs : les « néo » ou « primo-visiteurs », les « occasionnels », les « assidus » ou « habitués »* » (Ranjard et al., 2009). Nous appliquons cette typologie aux usagers-élèves du CDI : les « primo-visiteurs » sont les nouveaux élèves dans l'établissement qui découvrent l'espace et ses ressources ; les « occasionnels » sont ceux qui ne viennent que lorsqu'ils y sont invités ou pour chercher une information précise ; les « habitués » sont ceux qui viennent dès qu'ils ont un moment de libre. Aujourd'hui, l'utilisateur au CDI est double : il use de l'espace à disposition et des ressources sur supports physiques mais il est aussi un usager numérique dans l'espace ou hors les murs. Olivier Le Deuff rappelle que « *l'utilisateur n'est pas unique* » (2014 : 137). En effet, il est intéressant dans sa diversité puisque chacun peut avoir ce double comportement. Tout d'abord, utiliser l'espace physique, il est dans ce cas obligé de s'y rendre. Mais aussi, utiliser le portail numérique, là il n'est plus obligé d'être dans l'espace du CDI, il peut le faire aussi ailleurs. Il existe donc des usagers que le professeur documentaliste verra peu ou pas et ce sont de nouveaux utilisateurs potentiels des ressources ; « *le numérique doit donc être pris en compte comme un moyen d'élargir les services aux usagers, mais aussi d'en gagner de nouveaux, tout en préservant les habitués* » (Le Deuff, 2014 : 141).

⁸⁰ Directrice associée du cabinet Kynos à Paris. Elle a réalisé de nombreuses études sur les usages des ressources et des portails ainsi que sur l'évolution des métiers de l'information-documentation.

L'utilisateur-élève au CDI a aussi une dimension de praticien. Nous avons vu précédemment que la pratique est une manière d'agir récurrente consécutive à un apprentissage, l'application d'une théorie. Dans l'espace CDI, il n'est pas seulement usager, il applique aussi ce qu'il apprend, par exemple la recherche documentaire, issue d'un enseignement particulier, dispensé par un tiers. À l'intérieur de cet espace et pour arriver à ses fins, il mêle les pratiques et usages issus de ses apprentissages scolaires et ceux issus de sa culture personnelle, familiale (Cordier, 2015).

Puisque notre travail est centré sur la catégorie socio-professionnelle constituée par les professeurs documentalistes, nous nous intéresserons essentiellement à leurs pratiques professionnelles c'est-à-dire leur art de faire, de procéder dans des situations particulières en rapport avec le numérique au CDI. De même qu'il existe des pratiques formelles et non formelles pour les élèves pour reprendre les termes de Anne Cordier, il existe également pour les professionnels de la documentation scolaire des pratiques prescrites par l'institution et des pratiques non prescrites, personnelles, des manières en marge de procéder pour s'adapter aux situations locales et proposer aux usagers, en priorité les élèves, un CDI qui leur corresponde. Comme le dit Anne Lehmanns « *pour les enseignants, l'injonction du numérique contient un certain nombre de contradictions normatives (entre la norme scolaire pas toujours clairement identifiée, et les normes sociales) et les place en difficulté par rapport à leur agir professionnel* » (2018). Ce tiraillement entre les injonctions institutionnelles et le terrain les obligent parfois à observer des pratiques que nous pourrions qualifier de profanes.

2.3. Problématique générale

Nous avons vu lors des lectures réalisées des textes officiels, des rapports, des circulaires que l'impact des nouvelles technologies a eu pour conséquence de grands changements des lieux de transmission du savoir. L'informatique a profondément modifié les objectifs assignés à l'espace et se présente même comme une menace sur leur existence. La réalisation du tableau retraçant les grandes périodes de l'histoire de l'informatique associée à l'Éducation Nationale, aux CDI mais aussi aux bibliothèques et au réseau de lecture publique et le texte rédigé par la suite ont mis en évidence les liens qui ont pu exister et qui se sont renforcés au fil du temps entre ces espaces de diffusion du savoir et la technologie. Leur fonctionnement général en dépend grandement aujourd'hui. Ce sujet bouleverse la profession en profondeur. Chacun tente de faire en sorte que réel et virtuel coexistent avec les moyens dont il dispose, l'existant. Le CDI est souvent aujourd'hui évoqué du point de vue numérique lorsqu'il est question de formation de l'élève mais il ne faut pas oublier qu'il reste un lieu physique avec ses documents matériels, présent dans tous les établissements scolaires. *« Même si les CDI sont de plus en plus en mesure de permettre l'accès à des ressources virtuelles, la présence d'un « stock » de documents liés aux programmes scolaires reste un noyau dur incontournable, d'accès pratique et immédiat »* (Chapron, 2012 : 150). Nous ne pouvons plus faire l'impasse du numérique et nous ne pouvons pas délaisser ce qui constitue une grande partie du fonds documentaire : l'imprimé. Nous posons donc notre problématique générale : Comment proposer un service qui réponde réellement et efficacement aux usagers dans son organisation spatiale et numérique tenant compte à la fois des injonctions institutionnelles et des réalités de terrain ?

L'établissement de la problématique est progressif et évolutif mais nous pouvons d'ores et déjà scinder notre questionnement en trois intentions scientifiques retenues pour notre démarche de recherche et d'analyse sur les pratiques observées par les professeurs documentalistes pour articuler au mieux espace physique et offre numérique : la première rubrique concerne les pratiques et modes de gestion propres à l'espace documentaire (organisation spatiale, adaptation à l'existant, moyens financiers), profondément transformés, d'abord par les nouvelles technologies et le numérique, mais aussi par les nouvelles pratiques des élèves. Ces pratiques diffèrent en fonction de l'espace à disposition et des moyens matériels et financiers. Ces pratiques peuvent aussi varier selon la formation initiale du professeur documentaliste, sa volonté d'intégrer le numérique dans ses savoir-faire quotidiens, de participer à la formation continue ou de s'auto-former et d'utiliser l'outil CDI dans sa globalité ce qui constitue notre deuxième rubrique. Quant à la troisième rubrique, elle concerne l'accompagnement de l'utilisateur, élève ou enseignant, et la manière dont le numérique est rendu visible dans l'espace ou hors les

murs pour ses utilisateurs et les dispositifs pouvant être mis en place et facilitant une connaissance globale des offres à disposition.

L'analyse des pratiques correspond à un besoin compte tenu des changements de la société, des publics et de l'évolution du métier d'enseignant. Nous l'avons vu, la pratique, dans son sens courant, est l'application de principes permettant d'effectuer une activité donnée, une tâche prescrite. Elle est la règle de l'action et sa mise en œuvre. Associées à « professionnelles », les pratiques font références à des méthodes d'organisation collectives mises en place dans un cadre professionnel pour la résolution de problèmes qui évoluent avec les dispositifs. Réfléchir aux pratiques professionnelles, c'est essayer de connaître les processus et les valeurs qui guident les actions dans le cadre du travail. Le besoin de changer ou de modifier ses pratiques correspond aux bouleversements induits par la société et est devenu indispensable pour une cohérence du service. Ces « pratiques professionnelles » désignent donc les procédés utilisés par les professeurs documentalistes pour appliquer les règles et les principes permettant d'effectuer une activité ou des opérations : règle de l'action, mise en œuvre dans les institutions et répétitives, mode de gestion particulier. Analyser les pratiques professionnelles c'est aussi restreindre à l'étude de la profession et de son exercice et rechercher dans les discours les modes observés pour la mise en œuvre de ces pratiques.

Pour chaque intention, nous formulons ici des hypothèses et des sous-hypothèses en liaison avec le type de pratique à étudier. Dans un tableau final, nous reprenons pour chacune le repérage effectué des données issues du questionnaire exploratoire et de l'entretien semi-directif et à mobiliser pour l'analyse.

Nous avons également opéré une codification complète de l'enquête : thèmes, hypothèses, questions du questionnaire exploratoire, questions de l'entretien semi-directif (Cf. Volume 1, annexe 2). Sa codification se comprend comme suit :

Thème	Hypothèse	Questionnaire exploratoire	Entretien semi-directif
T + numéro de thème (1 à 13)	H + numéro de l'hypothèse (1 à 13)	Q + numéro de la question (1 à 94)	EQ + numéro de la question (1 à 88)
Exemples : T2H2a = première hypothèse du thème 2 T2H2aQ9 = question 9 du questionnaire exploratoire du thème 2 et de la première hypothèse de ce thème T2H2aEQ6 = question 6 de l'entretien semi-directif du thème 2 et de la première hypothèse de ce thème			

Figure 7 : Codification des questions et hypothèses

2.3.1. Espace physique

« Sous l'autorité du chef d'établissement, le professeur documentaliste est responsable du CDI » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Il a donc la charge entière de cet espace en commençant par son organisation spatiale et fonctionnelle. L'environnement physique du CDI, son aspect,

sa disposition, son état général sont des points qui envoient des signaux positifs ou négatifs aux usagers et conditionnent leur venue et leur comportement dans l'espace. Les professeurs documentalistes sont très attachés à leur espace de travail, « mon CDI » disent-ils souvent en se l'appropriant. C'est là qu'ils exercent leurs missions et y accueillent leur public. C'est là aussi que se trouve leur matériel pour exercer. « *Le professeur documentaliste habite plus que n'importe quel autre professeur son lieu d'exercice professionnel* » (Leblond, Moracchini, Pierrat, Blanquer 2012 : 55). Sans cet espace spécifique, il semble que le professeur documentaliste ne serait pas ce qu'il est et ne pourrait pas exercer. Ce lieu doit donc lui convenir et il espère y trouver ce qui lui permet d'exercer sereinement son activité auprès des élèves et des enseignants, il conditionne ses pratiques. Le contexte local a, en effet, une forte influence sur l'art de procéder.

Le terme « mode » désigne une forme particulière, un procédé sous lequel une action s'accomplit. On parle de « mode opératoire », description détaillée des actions nécessaires à l'obtention d'un résultat. Le besoin de changer ou modifier ces « procédés pour faire » correspond aux bouleversements induits par la société et est devenu indispensable pour une cohérence du service.

Certaines ressources imprimées du CDI peuvent posséder un double numérique, c'est le cas notamment des revues et de certains classiques de la littérature. Le professeur documentaliste peut d'ailleurs faire le choix de ne pas acquérir un document imprimé parce qu'il est disponible librement sur Internet ou qu'un abonnement a été contracté et là il privilégie de nouveaux types de documents modifiant sa politique documentaire.

Dans ce cadre, nous tentons d'établir les procédés utilisés par les professionnels pour proposer un espace organisé en fonction des attentes des usagers et des besoins du professionnel qui doit composer avec.

Hypothèses retenues

T1 : L'établissement en général, le CDI en particulier

T1H1 : La date de construction de l'établissement joue un rôle sur la présence plus ou moins forte du numérique dans les locaux et sur la modernité des équipements. Des locaux modernes sont le signe d'une modernité des équipements, plus de matériel et un numérique mieux intégré. Des locaux anciens ont moins de matériel, des équipements anciens et une adaptation du numérique difficile à l'existant.

T2 : Le budget du CDI et la politique d'acquisition

T2H2 : Le budget du CDI, la mise à disposition de ressources et la politique d'acquisition participent à une meilleure intégration.

T2H2a : Le budget du CDI est un levier de possession des ressources numériques.

T2H2b : La mise à disposition de ressources numériques par l'intermédiaire d'un dispositif particulier (Correlyce par exemple) est un levier de l'utilisation.

T2H2c : Il est indispensable de repenser la politique d'acquisition en tenant compte des ressources numériques. Le numérique dans la politique d'acquisition : par rapport au fonds physique, quelles ressources numériques choisir.

T3 : La surface du CDI, l'accueil

T3H3 : La surface du CDI est déterminante dans l'organisation de l'espace et l'accueil des élèves.

T3H3a : Un espace vaste permet une meilleure intégration des outils numériques.

T3H3b : Le nombre d'élèves accueillis en même temps a un impact sur l'utilisation du numérique au CDI.

T4 : le classement

T4H4a : Le classement des fictions mérite une réflexion pour créer des liens avec des bibliothèques numériques dans le classement physique (QR codes par exemple).

T4H4b : La classification actuelle des documentaires est un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée.

2.3.2. Espace numérique

À côté de l'espace physique, le numérique, même s'il ne se voit pas, prend de la place. Ainsi, il s'agit pour le professionnel de composer avec les deux espaces. Dans l'espace physique, il doit organiser l'espace pour y mettre le matériel numérique et ainsi proposer aux usagers les possibilités d'utilisation.

Le savoir livresque du CDI ou d'une bibliothèque est quantifiable, mesurable, visible et c'est lui qui est retenu par les nouveaux usagers non-initiés qui y pénètrent, tout simplement parce qu'ils le voient. Encore aujourd'hui, visuellement, les usagers associent les livres à l'information présente, à portée de main et plus ils voient de documents imprimés, mieux c'est. Pourtant, ces mêmes usagers ne vont pas pour la plupart consulter ces livres qu'ils perçoivent nettement et peuvent toucher mais vont de préférence s'installer devant un écran et se lancer, « à corps perdu », sur la toile. Actuellement, la plus grande quantité d'information proposée dans un CDI est celle consultable grâce aux technologies, Internet et les ressources immatérielles que le professeur documentaliste tient à disposition de la même manière qu'un document imprimé puisqu'elles sont aussi classées, répertoriées voire indexées.

Les collections physiques sont présentes matériellement dans l'espace d'accueil, mais aussi virtuellement pour leur repérage. Les ressources immatérielles se retrouvent pour consultation dans l'espace physique grâce aux machines mais aussi ailleurs, en d'autres lieux. Les différentes ressources mises à la disposition des usagers d'un CDI, qu'elles soient physiques ou numériques, sont difficiles à articuler dans l'espace physique. Nous pouvons déjà dire que c'est un échec surtout constaté dans le monde des bibliothèques : le repérage des ressources numériques se fait mal, peu, voire pas du tout par ce biais et les usagers les délaissent. Dans ces collections immatérielles, nous pouvons aussi trouver deux sortes de bibliothèques suggérées par Denis Tuchais et Jean-Pierre Vérant : « *La bibliothèque virtuelle mondiale globale, fluctuante, en mouvement, de plus en plus digitale* » et la bibliothèque numérique « *contingente, présente, c'est celle qui est mise à disposition des usagers sous forme de livres numériques, de documents numériques, de ressources signalées, de matière en forme* » (2012 : 142).

Cette première difficulté, la valorisation de la richesse d'un fonds documentaire physique et numérique auprès des usagers en concurrence permanente avec Internet, se pose. Tout est dorénavant à portée de clic. De fait, une deuxième difficulté s'invite : inciter l'utilisateur à privilégier les ressources numériques repérées par le professionnel et à passer par le catalogue pour ses investigations plutôt qu'un simple moteur de recherche.

Ce passage d'une collection visible, quantifiable, facilement repérable à un environnement vaste, peu identifiable et pas quantifiable perturbe. Le CDI est « envahi » de plus en plus par le numérique mais celui-ci ne se voit pas dans l'espace, hormis la présence des outils nécessaires à la consultation, alors qu'il le submerge pourtant du point de vue informationnel dans un autre espace. Si les ressources traditionnelles sont visibles, repérables à l'œil nu (documents imprimés), ce n'est pas le cas de ces nouvelles ressources pourtant plus abondantes mais qui restent invisibles sans outil et peuvent le rester longtemps si elles ne sont pas connues ni signalées. « *Un fonds documentaire, outre son actualisation permanente à travers une politique de désherbage raisonnée, n'est pertinent et attractif que parce qu'au-delà de sa constitution il est connu et valorisé pour être utilisé* » (Chapron, 2012 : 152). La difficulté de valorisation réside dans cette dématérialisation. Il ne s'agit pas de poser un livre sur une étagère après son catalogage, une action réelle et matérielle, c'est rendre visible l'invisible.

Les fonds documentaires spécialisés sont maintenant en lien avec des ressources en ligne : le kiosque Onisep, par exemple, propose de nombreuses ressources numériques et de plus en plus, cet espace physique dédié disparaît ; l'information administrative et pédagogique est à disposition des enseignants mais le *Bulletin Officiel*, les programmes, les annales, le RLR sont consultables en ligne et n'existent plus physiquement dans les CDI ; les actualités nationales, régionales sont aussi d'accès plus rapide grâce à Internet. Mais ceci n'est pas valable pour tous les espaces spécifiques d'un CDI pour lesquels on peut trouver pourtant une version numérique.

Les catalogues sont encore trop centrés sur les ressources traditionnelles, il s'agit donc de trouver un moyen « d'orchestrer » du point de vue des deux espaces. « *Un aménagement réussi tenant compte des publics, des activités diverses, du personnel est une garantie d'efficacité de fonctionnement* » (Chapron, 2012 : 143), et il est nécessaire de lier ces espaces pour leur donner du sens.

Un autre problème se pose : l'acquisition et la consultation de revues électroniques, d'*Ebooks*, de vidéos pédagogiques se font par l'intermédiaire de plates-formes ou de bouquets qui peuvent être différents selon le type de document. Ce n'est malheureusement pas une simple intégration dans la base de données d'un CDI mais la nécessité pour l'utilisateur de se connecter à un autre espace ce qui augmente cette difficulté de repérage. Sans articulation entre le fonds physique et le fonds numérique, l'entreprise est en difficulté alors que ces collections numériques sont nées des collections physiques. Il faut faire d'Internet un allié et non un concurrent pour l'espace et ses documents.

La tendance actuelle est de regrouper en une seule machine les moyens de communication pour encore plus de mobilité et l'exemple le plus évident est le smartphone, mobilité physique et technique. Tenir compte de ces nouvelles possibilités offertes aux usagers influe forcément sur les modes de gestion de ces espaces.

Si l'on regarde du côté des bibliothèques, nous pouvons constater qu'elles s'interrogent depuis un certain temps maintenant sur cette « invasion » d'Internet et ont fait évoluer leur offre de service et donc les pratiques des professionnels. Talal Zourhi et Mabrouka El Hachani soulignent cet engagement : « *Depuis de nombreuses années, les bibliothèques de lecture publique ont commencé à intégrer, au côté de leur offre traditionnelle de services, une offre numérique en constante évolution. Ces bibliothèques entreprennent ce changement dans le but de rester en phase avec l'évolution des pratiques informationnelles des individus* » (2017).

C'est au tour des professeurs documentalistes de s'interroger sur leurs possibilités.

Hypothèses retenues

T5 : Équipement informatique

T5H5 : L'intégration du numérique est associée au nombre de machines, au matériel mis à disposition.

T5H5a : Le nombre de postes informatiques à disposition est déterminant pour l'accès aux ressources numériques, pour des séances pédagogiques confortables.

T5H5b : Le fait de posséder d'autres outils numériques (vidéoprojecteurs, scanner, tablette, liseuses...) est indispensable pour une meilleure intégration du numérique dans l'espace physique.

T6 : Le Wifi, BYOD, ENT

T6H6a : La présence d'une connexion Wifi au CDI participe à une meilleure intégration du numérique.

T6H6b : Autoriser le BYOD au CDI permet de mieux intégrer le numérique.

T6H6c : Avoir accès à un ENT est aujourd'hui indispensable.

T7 : Solution documentaire

T7H7a : Utiliser BCDI et Esidoc ou PMB et son portail permet de mieux intégrer le numérique et les ressources documentaires et d'avoir une présence sur Internet.

T7H7b : Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils est indispensable pour la connaissance des ressources du CDI et sa visibilité.

T7H7c : Créer de moins en moins de notices soi-même est le signe d'une très bonne adaptation au numérique et d'une utilisation.

T8 : Les ressources numériques payantes : presse et *Ebooks*

T8H8 : Ces ressources sont fondamentales pour l'intégration du numérique au CDI et pour ses usagers.

T9 : Les réseaux sociaux

T9H9 : Il est indispensable que le CDI ait une place sur les réseaux sociaux pour être au plus proche des pratiques des élèves.

2.3.3. Impact de la formation

Toutes ces questions concernant les profondes mutations auxquelles sont exposés les professionnels entraînent forcément un nouveau questionnement du point de vue du professeur documentaliste et de sa propre formation. L'impact du numérique a eu, nous venons de le voir, des répercussions sur les modes de travail et les compétences professionnelles. La gestion des CDI, la technologie modifiant le rapport à l'information et au document, la gestion et la pédagogie ont fortement changé depuis la création des CDI puis du CAPES. Le professeur documentaliste répond aux besoins informationnels et documentaires des usagers d'un établissement scolaire. En ce sens, il se doit de maîtriser les outils de recherche et de diffusion de l'information dans l'espace physique, numérique et sur Internet. L'adaptation à cette évolution est une condition *sine qua non* d'un service performant. Les formations initiales de ce corps de métier peuvent être très diverses, l'accès n'étant pas réservé à des diplômés particuliers. Certains peuvent avoir eu déjà une formation en sciences de l'information et de la

communication, en documentation, d'autres pas du tout. Ceci vient aussi du fait des changements de modes de recrutement. Les premiers professeurs documentalistes n'ont pas eu de formation en sciences de l'information et de la communication. En effet, la préparation et l'obtention du concours étaient basées sur deux épreuves relativement différentes : la première épreuve écrite était axée sur la culture professionnelle et l'enseignement didactique et la deuxième était disciplinaire (souvent la discipline de licence) puisqu'elle correspondait à l'épreuve écrite principale du CAPES disciplinaire (lettres, histoire, géographie, langues vivantes ou une option du capet de technologie). Deux logiques ont donc séparé les épreuves dès son apparition jusqu'au début des années 2000 : les logiques documentaire et disciplinaire. Cette formation était complètement « *déconnectée des savoirs professionnels* » (Chapron, 2012 : 57). Cependant, l'oral était lui vraiment en lien avec l'exercice du métier : pratiquer le catalogage et l'indexation puis l'étude de textes sur une thématique liée au système éducatif, aux sciences de l'éducation ou aux sciences de l'information et de la documentation. Ces épreuves ont été modifiées, ensuite, à deux reprises, pour se démarquer encore plus des CAPES traditionnels. Au moment de la masterisation, il a subi une nouvelle mise à jour pour y introduire une épreuve sur les savoirs scientifiques des sciences de l'information et de la communication et sur l'histoire de la discipline. Toutes ces personnes détentrices de ce concours se côtoient donc encore aujourd'hui. Si au départ pour l'année de stagiairisation, le fonctionnaire n'avait que dix heures de service à effectuer dans un établissement scolaire, actuellement, il a un service presque complet, reçoit sa formation l'autre partie de la semaine et rédige un mémoire. Isabelle Fabre rappelle trois principes majeurs sur lesquels repose la formation des débutants : « *L'idée de progression linéaire des apprentissages info-documentaires prenant partiellement appui sur des savoirs scientifiques en information-communication, l'approche positive des offres d'information et des développements technologiques, et l'intégration de formes d'orthodoxies que proposeraient le terrain et les praticiens* » (Fabre, 2011 : 113).

Après l'entrée dans le métier, la formation continue aide à la remise à niveau sur certains points mais aussi à la découverte de nouveaux outils. Elle est inscrite au Plan Académique de Formation (PAF) et suit les objectifs ministériels et académiques. Ces stages répondent de manière concrète aux besoins quotidiens rencontrés dans l'exercice du métier et permettent de s'adapter aux nouvelles exigences de la profession et d'actualiser les connaissances. Mais, cette formation repose sur la volonté d'inscription des personnels, l'envie de se former, la possibilité et la volonté de se déplacer.

L'autoformation dans laquelle s'inscrit la participation à des listes de diffusions ou l'inscription sur des réseaux sociaux pour communiquer avec des pairs et acquérir de nouvelles compétences mais aussi la consultation des revues professionnelles, de sites, la participation à des associations professionnelles telle que l'APDEN agrandissent les possibilités de formation et

l'éloignement n'est plus un frein. La veille documentaire participe aussi à une certaine formation. Elle est mise en place pour rester informé mais également pour apprendre, ne rien rater des nouveautés, découvrir de nouveaux domaines, « garder le fil ». Les pratiques d'autoformation sont aujourd'hui un élément majeur des apprentissages tout au long de la vie. Le numérique a irrémédiablement pris une place importante dans le travail quotidien de gestion, associé à la pédagogie afin d'assurer une progression d'apprentissages info documentaires. Ces enjeux de culture numérique, avec le développement de projets associés à l'intégration de l'outil numérique et des nouveaux systèmes d'information, impliquent bien une formation constante de la part du professeur documentaliste.

Hypothèses retenues

T10 : La situation professionnelle du professeur documentaliste

T10H10a : L'âge de la personne joue un rôle déterminant dans l'insertion du numérique dans ses pratiques quotidiennes.

Plus la personne est jeune, plus ce serait facile et naturel parce qu'elle aurait pu bénéficier dans ses études d'une formation au numérique ou a été plus rapidement au contact avec l'outil. L'année d'obtention du CAPES a une influence sur la volonté d'intégrer le numérique.

T10H10b : Le temps d'occupation du poste dans l'établissement est déterminant dans l'équipement du CDI en matériel.

T10H10c : Occuper une responsabilité liée au numérique dans l'établissement ou en dehors permet d'être plus à l'aise avec l'utilisation du numérique (référent numérique, administrateur du site de l'établissement, administrateur de l'ENT).

T10H10d : Participer à la formation continue est primordial pour se mettre à jour au niveau de ses connaissances et pratiques.

T11 : La formation professionnelle du professeur documentaliste

T11H11a : La formation initiale du professeur documentaliste est déterminante dans l'intégration du numérique et son utilisation dans l'espace physique.

T11H11b : La volonté personnelle de se former est déterminante.

La participation à des stages sur le numérique permet de mieux appréhender la question du numérique au CDI et participer au « plan numérique ».

T12 : Autoformation

T12H12 : Faire de la veille documentaire est primordial pour le professionnel et participe à sa propre formation.

2.3.4. Accompagnement des usagers-élèves

Nous sommes aujourd'hui face à deux aspects opposés du fonds documentaire dont l'un est bien visible à l'œil nu dans l'espace physique et l'autre reste encore trop invisible sauf lorsqu'il est porté à la connaissance des usagers et fait donc l'objet d'une médiation. Aujourd'hui, l'étendue d'un fonds physique n'est plus du tout le reflet de l'espace documentaire, ce n'est que la face visible de l'iceberg qu'il nous faut justement « montrer ». Le professeur documentaliste est libre dans sa politique d'acquisition de faire des choix numériques pour certains documents mais qui sont, par conséquent, invisibles tels quels en entrant dans l'espace. Il va devoir repenser son espace physique en fonction de ces nouvelles demandes. Jusqu'à présent, il se contentait d'intégrer le numérique par l'intermédiaire des ordinateurs posés à un endroit réservé et aménagé pour cette fonction, créant ainsi un espace informatique de consultation de l'information dématérialisée. Mais ce nouvel espace, partie intégrante des CDI, n'est pas rapproché des autres espaces concentrés essentiellement sur les ressources imprimées (romans, bandes dessinées, presse, orientation...) dont l'accès reste plus direct puisque ces documents sont facilement repérables à l'œil nu mais dont la nécessité régresse. Il ne s'agit plus uniquement d'établir une corrélation entre un catalogue qui recense les ressources imprimées et d'autres ressources numériques, mais de créer du lien entre ces espaces physiques récurrents des CDI mais indispensables et ces nouvelles ressources. *« Si autrefois, les personnes, lieux ou objets ressources étaient bien identifiés et les outils de transmission de l'information, simples et peu nombreux (signalétique sur les rayonnages, catalogue papier ou informatisés accessibles en local, bulletin d'information papier...) aujourd'hui la masse de données à disposition et les nouveaux outils qui apparaissent régulièrement rendent la stratégie de veille et de diffusion de l'information plus importante encore »* (Tuchais, Véran, 2012 : 172).

Il faudra la médiation du professeur documentaliste, « l'initiation » au sens d'avoir la connaissance, être au courant, pour être informé du contenu informationnel, dans sa globalité, offert par un centre ne se limitant pas à l'espace physique. En effet, l'accompagnement des usagers est devenu indispensable au repérage et il a profondément été modifié depuis l'apparition des premiers CDI. Historiquement, cet accompagnement visait les enseignants, puis peu à peu, il a fallu accueillir et s'intéresser à l'élève, à ses demandes, à ses besoins. Le centre s'est modifié pour leur ressembler. Le support documentaire a évolué introduisant peu à peu l'audiovisuel, le multimédia puis le numérique, les usages changent. La population s'est diversifiée et les usagers-élèves sont au cœur de ces mutations et de ces nouvelles relations au savoir. Le professeur documentaliste est régulièrement invité à mettre en place des situations pédagogiques permettant l'accès aux ressources et leur repérage et à s'assurer de la connaissance et de la maîtrise des outils pour contribuer à une utilisation optimale du centre.

La médiation est un enjeu nécessaire dans ces espaces multiples et « *du point de vue de la communication, elle peut se définir comme le lien entre l'énonciateur et le récepteur. La médiation met en place, grâce à un tiers, des interfaces qui accompagnent l'utilisateur et facilitent les usages* » (Liquète, Fabre, Gardiès, 2010). Elle crée du lien et met à jour pour les usagers un accès à l'information plus global. Nous pouvons aller plus loin, Isabelle Fabre décrivant l'espace documentaire comme un lieu de médiation. Il « *ne se pense pas seulement en termes de lieu de circulation ou d'interaction mais est pensé comme lieu d'accompagnement de la transformation de l'information par le récepteur. En effet, la médiation peut se définir au travers des dispositifs qui accompagnent l'utilisateur et facilitent les usages, en ce sens l'espace peut être considéré comme ce dispositif médiateur* » (Fabre, 2013). Si le professeur documentaliste conçoit son espace pour un accès facilité à l'information, il en fait un dispositif médiateur. « *Le bibliothécaire ou le documentaliste, médiateur, guide, tuteur doit permettre à l'utilisateur de trouver l'information dont il a besoin* » (Fabre, 2013). Les notions d'intermédiaire, de lien s'appliquent donc à l'espace mais aussi à son gestionnaire qui agit sur l'accès et la communication. La médiation du professionnel est renforcée par la nécessité d'informer les usagers de l'existence de ressources numériques et de les guider dans ces espaces.

Hypothèses retenues

T13 : L'accompagnement de l'utilisateur

T13H13a : Une pratique régulière du numérique au CDI par les élèves dans un cadre de cours dans l'espace physique avec le professeur documentaliste est indispensable.

T13H13b : Faire de la formation au numérique dans l'espace physique pour le « moderniser » permettrait de créer du lien entre les deux.

Le tableau ci-dessous reprend toutes les données susceptibles d'être utilisées dans l'analyse en fonction des thèmes, hypothèses et sous hypothèses engagés :

Thèmes	Hypothèses	Sous hypothèses	Données mobilisables	
			Questionnaire	Entretien
T1	T1H1		<ul style="list-style-type: none"> - Date de construction de l'établissement - CDI récent ou ancien, rénové ou non. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration du numérique dans l'existant - Configuration de l'espace et ses contraintes - Pratiques organisationnelles des professionnels

T2	T2H2	T2H2a	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition des moyens - Comparaison selon les territoires - Ratio par élèves 	<ul style="list-style-type: none"> - Politique d'acquisition du numérique - LOLF - Constitution d'un fonds documentaire global
		T2H2b	<ul style="list-style-type: none"> - Établissements ayant un dispositif d'accès à des ressources numériques 	<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt de ces dispositifs - Utilisation - Privilège du bouquet Région
		T2H2c		<ul style="list-style-type: none"> - Politique d'acquisition du numérique des établissements de l'enquête - Préférences et difficultés des professionnels - Offres gratuites ou proposées par le ministère
T3	T3H3	T3H3a	<ul style="list-style-type: none"> - Comparatif des surfaces des CDI de l'enquête - Capacité d'accueil 	<ul style="list-style-type: none"> - Préférences des acteurs - Organisation selon les situations - Accueillir pour accompagner.
		T3H3b	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'élèves accueillis dans les CDI en moyenne - Accès au numérique - Nombre d'ordinateurs par élève 	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil en autonomie face au numérique
T4	T4H4	T4H4a		<ul style="list-style-type: none"> - Raisons de l'utilisation ou non du procédé
		T4H4b	<ul style="list-style-type: none"> - Classifications utilisées (Dewey, CDU ou autre système). 	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à l'information - Former au classement
T5	T5H5	T5H5a	<ul style="list-style-type: none"> - Comparatif des équipements informatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Numérique en accès libre ou en séance pédagogique - Nombre suffisant pour l'accueil ou en séance pédagogique
		T5H5b	<ul style="list-style-type: none"> - Comparatif autres outils numériques (vidéoprojecteurs, tablettes, liseuses, TBI). 	<ul style="list-style-type: none"> Usage et utilité de ces outils
T6	T6H6	T6H6a	<ul style="list-style-type: none"> - CDI ayant accès au Wifi 	<ul style="list-style-type: none"> - utilisation du Wifi - utilité
		T6H6b	<ul style="list-style-type: none"> - CDI autorisant l'usage du BYOD 	<ul style="list-style-type: none"> - Usages du procédé et utilité
		T6H6c	<ul style="list-style-type: none"> - Déploiement de l'ENT dans le cadre de l'enquête 	<ul style="list-style-type: none"> - Usages de l'ENT, praticité de l'outil à la fois pour les établissements y ayant accès et les autres
T7	T7H7	T7H7a	<ul style="list-style-type: none"> - Comparatif PMB/BCDI 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence numérique - Solution préconisée contre solution choisie par le professionnel - Portail documentaire comme vitrine et/ou prolongement
		T7H7b		<ul style="list-style-type: none"> - Intérêt de multiplier les outils et les accès.
		T7H7c	<ul style="list-style-type: none"> Procédé utilisé pour l'intégration de notices 	<ul style="list-style-type: none"> - Apport de ces abonnements dans les pratiques quotidiennes
T8	T8H8		<ul style="list-style-type: none"> - Etablissement proposant presse en ligne et/ou Ebook. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usages et utilité de ces ressources

T9	T9H9			- Usages des réseaux sociaux dans le cadre de la communication ou de la pédagogie au CDI.
T10	T10H10	T10H10a	- Age des acteurs, année d'obtention du CAPES - Répartition des professionnels par genre	- Sensibilisation au numérique avant le CAPES - Choix professionnel
		T10H10b		- Rester longtemps en poste ou changer régulièrement d'affectation
		T10H10c		- Etre ou non référent numérique, valeur ajoutée de la fonction
		T10H10d		- Participation ou non à la formation continue - Motivations, déceptions
T11	T11H11	T11H11a	- Cours des participants, niveau d'études	- Apports de la formation initiale
		T11H11b	- Obtention du C2i2e	- Apports du C2i2e - Formations numériques suivies et apports - Connaissance du « plan numérique ».
T12	T12H12			- Apports de la veille - Formes de veille et usages (liste de diffusion, bulletin électronique, réseaux sociaux).
T13	T13H13	T13H13a		- Formation traditionnelle des élèves à l'utilisation de l'outil-CDI et de ses ressources globales
		T13H13b		- Le numérique dans les projets pédagogiques - Liens créés entre physique et numérique en pédagogie - Connaissances des ressources globales - Médiations, EMI, filtrages, impressions de travaux.

Figure 8 : Tableau des données mobilisables

Ainsi, nous avons pour projet de repérer ces pratiques professionnelles à l'œuvre pour articuler, dans un même espace, ces deux aspects, physique et numérique. Comment le professeur documentaliste opère ce lien ? Quels sont les moyens mis en œuvre ? À l'heure actuelle, il n'existe pas de recherches précises sur ce sujet. Souvent, les études se concentrent essentiellement sur la partie numérique du CDI, les apprentissages associés, les compétences à acquérir. Elles évoquent rarement l'espace dans son entier et oublient parfois que c'est aussi un lieu proposant diverses formes d'informations physiques.

2.4. Méthodologie mobilisée

« Vient alors le dessein de l'enquête proprement dit, soit l'ensemble des opérations par lesquelles les hypothèses vont être soumises à l'épreuve des faits, et qui doit permettre de répondre à l'objectif qu'on s'est fixé » (Blanchet, Gotman, 2005 : 35). L'objet de notre étude est de repérer les pratiques professionnelles actuelles des professeurs documentalistes pour articuler les ressources physiques et numériques afin de proposer aux usagers un centre qui leur corresponde. La construction de l'objet d'étude représente une part importante de l'enquête à ne pas négliger. « La formulation d'hypothèses, sorte de « réponses provisoires », traduction préopératoire de la problématique servant de fil conducteur au recueil de données et à la phase de questionnement » (2005 : 35). La problématisation étant, à ce stade, déjà établie nous pouvions ainsi, nous concentrer sur la construction de l'enquête qui en découle : le terrain, l'échantillon, les procédés d'enquête, la méthode d'analyse.

2.4.1. Terrain d'étude

Le choix de notre terrain d'étude s'est imposé de lui-même sachant que nous sommes professeur documentaliste dans l'Éducation Nationale en charge de la gestion d'un CDI. Mais, cette position impliquée aussi dans notre problématique personnelle du numérique au CDI et des pratiques professionnelles, nous a demandé de prendre du recul par rapport à notre propre situation. « Pour étudier le social, le sociologue doit élaborer des outils (méthodes d'enquête, concepts, catégories, données) lui permettant de s'abstraire des cas particuliers, de se détacher des représentations individuelles (à commencer par la sienne). Ce travail d'objectivation est essentiel » (Martin, 2017 : 10). Il était primordial de nous détacher à la fois de notre propre espace de travail et de nos propres pratiques professionnelles même si elles sont similaires à celles des participants à l'enquête. Nous avons donc aussi choisi d'éviter notre fonction de professeur documentaliste et notre CDI comme terrain d'étude. Ce milieu professionnel nous est donc familier, ce qui pourrait sembler être une facilité, mais il n'en est rien : observer une neutralité s'est avéré compliqué, nous espérons l'avoir respectée malgré tout. Notre enquête s'intéresse à la fois aux pratiques professionnelles des professeurs documentalistes mais aussi à leurs représentations du numérique. Il s'agissait également de ne porter aucun jugement sur les manières d'agir des uns et des autres.

Notre terrain d'étude est ainsi constitué des CDI de collèges et lycées généraux et technologiques publics de l'Éducation Nationale. Nous avons volontairement écarté les établissements professionnels, ceux ne relevant pas directement de l'enseignement public ainsi que ceux de l'enseignement agricole dont les modalités pédagogiques diffèrent. De plus, nous

limitons notre enquête à la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) regroupant deux académies et correspondant à une « région académique » afin de pouvoir opérer des comparaisons à des niveaux décisionnaires précis : académique, régional, départemental, local. Notre choix s'est porté tout naturellement sur cette région dont nous sommes originaires et où nous exerçons aujourd'hui, notre réseau étant ici plus étendu et certains contacts, de ce fait, facilités.

Rappelons dès maintenant l'organisation des régions académiques au niveau numérique, objet de notre réflexion, en nous concentrant sur les périodes de l'enquête soit l'année scolaire 2016-2017. Depuis le 1^{er} janvier 2016, l'État a mis en place 17 régions académiques, gardant le découpage initial en départements et académies pour la gestion. De ce fait un rapprochement pédagogique est évident. *« Pour tenir compte de l'évolution de la carte des régions et être plus efficace, il fait du niveau régional un cadre de mise en cohérence des politiques publiques de l'Éducation nationale, de la Recherche et de l'Enseignement supérieur menées dans la région. Ces évolutions n'ont pas d'impact sur les périmètres de la gestion des ressources humaines et des responsabilités budgétaires »*⁸¹. Un recteur de région académique est nommé parmi les recteurs académiques en poste. Il garantit la cohérence entre les académies de sa région et l'État : *« Il dispose de pouvoirs propres et, pour les régions comportant plusieurs académies, garantit, avec l'appui des autres recteurs d'académie, l'unité et la cohérence de la parole de l'État dans les champs de compétences partagés avec la collectivité régionale ou le préfet de région. Il est l'interlocuteur unique du conseil régional et du préfet de région »*⁸². La France est donc divisée en ce qui concerne l'Éducation, en 30 académies, avec à la tête de chacune, un recteur. Ce dernier est nommé par décret du Président de la République en Conseil des ministres. *« Le Recteur d'Académie exerce dans l'académie les missions relatives au contenu et à l'organisation de l'action éducatrice et représente le ministre chargé de l'Éducation Nationale au sein de l'académie et des départements qui la constituent. Il est responsable de la totalité du service public de l'éducation dans l'académie, de la maternelle à l'université »*⁸³.

La région gère la construction, l'entretien des locaux et les équipements des lycées depuis les lois de décentralisation. Pour les collèges, les départements ont la charge des constructions, des reconstructions, des grosses réparations et des équipements. Ces deux collectivités interviennent uniquement au niveau matériel, la cohérence pédagogique étant portée par l'académie, intermédiaire du ministère de l'Éducation Nationale. Mais, il est tout de même

⁸¹<https://www.education.gouv.fr/reforme-territoriale-17-regions-academiques-pour-assurer-la-coherence-des-politiques-educatives-au-3440>

⁸²<https://www.education.gouv.fr/les-regions-academiques-academies-et-services-departementaux-de-l-education-nationale-6557>

⁸³ *Ibid.*

nécessaire qu'une entente s'établisse entre ces collectivités et les académies pour mener au mieux les missions qui leur sont octroyées. Au niveau numérique, cette entente est primordiale : de la région ou du département dépendra la possession des outils informatiques et numériques qui pourront être exploités pédagogiquement en accord avec les instructions nationales et académiques.

Tout un réseau d'interlocuteurs académiques est mis en place pour le numérique afin de relayer les consignes nationales données par le ministère et diffusées par la DNE⁸⁴. Tout d'abord, un Délégué Académique au Numérique (DAN) par académie est nommé. Il « *définit la stratégie académique relative au numérique éducatif, en anime la mise en œuvre et en évalue les résultats.* » Il est « *le conseiller du Recteur pour l'élaboration et le suivi de la stratégie académique relative au numérique éducatif. [...] Il pilote la mise en œuvre dans l'académie du service public du numérique éducatif et en évalue les résultats. [...] Il est en charge des relations avec les collectivités territoriales et assure l'animation d'une instance de gouvernance académique. [...] Il joue un rôle de prescripteur en matière de formation « au » et « par » le numérique en collaboration avec le responsable académique de formation, l'ESPE, les corps d'inspection. Il contribue à mettre en place des partenariats permettant à l'académie d'être acteur dans la production d'outils, de ressources ou services numériques en lien avec l'université et les entreprises de la filière du numérique éducatif* »⁸⁵. Son rôle est primordial et indispensable dans ce domaine.

Pour permettre l'existence d'un lien disciplinaire au niveau académique, la DNE peut aussi compter sur les interlocuteurs académiques pour le numérique (IAN) : « *32 enseignants (experts disciplinaires) pour animer un réseau de plus de 450 enseignants, interlocuteurs 2nd degré (13 réseaux académiques, 17 disciplines représentées). Les experts travaillent en étroite relation avec l'inspection générale. Le IAN contribue à porter en académie pour sa discipline, les orientations de la stratégie nationale pour le développement des usages du numérique éducatif. Dans son académie, le IAN fait connaître les ressources numériques éducatives (Éduthèque, portails, ...), les contenus d'accompagnement (EDU'Base) et les projets développés au niveau national par la DNE. Il est associé aux manifestations académiques autour du numérique éducatif. Il repère des pratiques dans son académie, dans sa discipline. Il coordonne et accompagne la publication de scénarios pour en rendre compte sur l'espace académique* »⁸⁶. Ils participent aussi au séminaire annuel organisé par la DNE. Concernant la documentation, une lettre « *EDU_NUM Documentation*⁸⁷ » permet la diffusion des travaux auprès des

⁸⁴ Cf. 1.3.7.2. Création de la DNE

⁸⁵ <https://eduscol.education.fr/cid73311/delegues-academiques-au-numerique-dan.html>

⁸⁶ <https://eduscol.education.fr/cid57283/reseaux-et-interlocuteurs-du-second-degre.html>

⁸⁷ <https://eduscol.education.fr/cdi/edunum>

professeurs documentalistes. Ils sont aussi chargés de faire remonter les informations académiques et servent donc de relais pour l'information institutionnelle. Chaque académie propose un site réservé aux professeurs documentalistes où ils peuvent également y retrouver les synthèses des TraAM. Ces derniers impliquent huit académies, dont Nice. De plus, chaque académie possède un espace sur internet sur le numérique éducatif. Tout semble être mis en œuvre pour informer au mieux les professionnels dans les établissements et les accompagner.

2.4.1.1. Région PACA⁸⁸

Nous avons fait le choix de présenter, dans les paragraphes qui suivent, les aspects géographiques, démographiques et éducatifs de la région académique mobilisée, les deux académies qui la constituent ainsi que chaque département parce qu'ils ont des particularités déterminantes dans le développement du numérique éducatif.

2.4.1.1.1. Particularités géographiques, démographiques et éducatives

Cette région nous semble intéressante parce qu'elle compte deux académies et seulement six départements, mais suffisamment vaste pour nous permettre de constituer un échantillon conséquent. L'académie d'Aix-Marseille regroupe quatre départements : les Alpes de haute Provence (04), les Bouches du Rhône (13), les Hautes Alpes (05), le Vaucluse (84). L'académie de Nice n'en compte que deux : les Alpes maritimes (06) et Var (83).

La région PACA a une superficie de 31400 km² avec une grande diversité de reliefs. Six départements et 963 communes la composent. C'est la troisième Région de France avec 5 millions d'habitants. Elle présente une forte croissance démographique. Mais, cette population est inégalement répartie du fait de cette géographie très diversifiée, de l'exode rural et de l'industrialisation : 75 % des habitants se concentre sur 10 % du territoire et 90 % habite sur le littoral avec les plus grandes villes : Marseille, Nice, Toulon ou dans des villes moyennes de plus de 20 000 habitants. Mais, elle est aussi une des régions les plus touchée par la pauvreté. L'immigration y est importante puisqu'elle représente 10 % de la population. Elle compte 195 000 lycéens et quatre universités avec plus de 157 000 étudiants.

2.4.1.1.2. Un projet éducatif et numérique commun

Cette région académique porte un projet éducatif commun « *Le projet des académies d'Aix-Marseille et de Nice⁸⁹* ». Pour la région PACA, M. Bernard Beignier, Professeur des universités et recteur de l'académie d'Aix-Marseille, depuis décembre 2014, est le recteur de région. Trois

⁸⁸ Les données recueillies ici sont issues des sites des académies concernées, du site de la région PACA et des conseils départementaux. Les données statistiques et géographiques proviennent du site de l'INSEE. Nous nous basons sur des informations valables pour l'année scolaire 2016-2017.

⁸⁹http://cache.media.education.gouv.fr/file/Le_projet_d_academie/09/4/Livret_PA-novembre_2015_OK_514094.pdf

axes, rassemblant des domaines prioritaires d'action dans ce projet, nous intéressent plus particulièrement : mieux former pour mieux réussir à l'école ; mieux accueillir pour assurer l'équité ; favoriser une meilleure ouverture de l'école. Nous relevons ici certains points importants concernant le numérique dans ce projet : dans l'axe 2 « *Mieux accueillir pour assurer l'équité* » avec l'objectif 1 : « *Développer l'offre et l'usage du numérique à l'Ecole* » parce que « *les technologies numériques ont profondément transformé les modes de communication, de travail, de production et de diffusion des connaissances. L'intégration de ces évolutions constitue un enjeu majeur pour l'Ecole de la République. À la fois médium et sujet d'apprentissage, le numérique est une des clés pour lutter efficacement contre les inégalités, permettre une plus grande équité, agir pour la réussite des élèves, favoriser l'innovation pédagogique. Une politique dynamique du numérique est déjà bien engagée avec nos partenaires et doit continuer à se développer pour rendre notre école performante et attractive au sein d'une société en pleine évolution.* » Il donne des pistes à explorer pour mieux réaliser ce projet : « *Construire une culture numérique partagée par une formation des cadres et des équipes éducatives, par une sensibilisation des parents ; développer les compétences numériques des élèves en favorisant les innovations pédagogiques ; responsabiliser les acteurs aux usages du numérique ; faciliter la communication au sein de la communauté éducative ; faciliter la liaison entre l'Ecole et les parents ; renforcer les partenariats avec les collectivités pour élargir l'offre de service* ». Lorsque nous évoquerons les projets respectifs des académies, nous devrions retrouver ces points primordiaux à la bonne marche de ce projet commun.

2.4.1.1.3. Conseil régional PACA

L'équipement informatique et numérique est de la responsabilité, pour les lycées, du conseil régional. Il gère les 181 lycées publics du territoire dont 99 lycées publics d'enseignement général et technologique pour les établissements qui nous intéressent dans notre étude. Le développement du numérique, au niveau des établissements, paraît assez important puisque tous les lycées sont présentés comme raccordés en fibre optique à Internet, afin que chacun bénéficie des nouveaux usages proposés par la Région. En effet, elle met à la disposition de tous les lycées « *ATRIUM*⁹⁰ », un Environnement Numérique Éducatif (ENE) sous la forme d'une plateforme web collaborative, un Environnement Numérique de Travail (ENT). Grâce à ce point d'entrée unique, élèves, parents, enseignants, équipe administrative ont accès à de multiples fonctions : gestion de sites web d'établissement, stockage de documents, forum, blog, messagerie interne, calendrier, sondages, publication d'annonces, réservation de ressources, gestion des apprentissages, accès aux services de vie scolaire (notes, absences, devoirs, emploi du

⁹⁰ Le nom de ce service n'est pas choisi au hasard puisqu'un atrium est la partie d'un bâtiment ouverte aux hôtes et commandant la distribution de la maison romaine, comme une porte ouverte sur le lycée.

temps...), ainsi que CORRELYCE⁹¹, le catalogue des contenus pédagogiques numériques proposé aussi par la région à tous les lycées. La mise en œuvre d'ATRIUM est progressive depuis 2015, tous les personnels seront formés et les lycées connectés à la rentrée 2016.

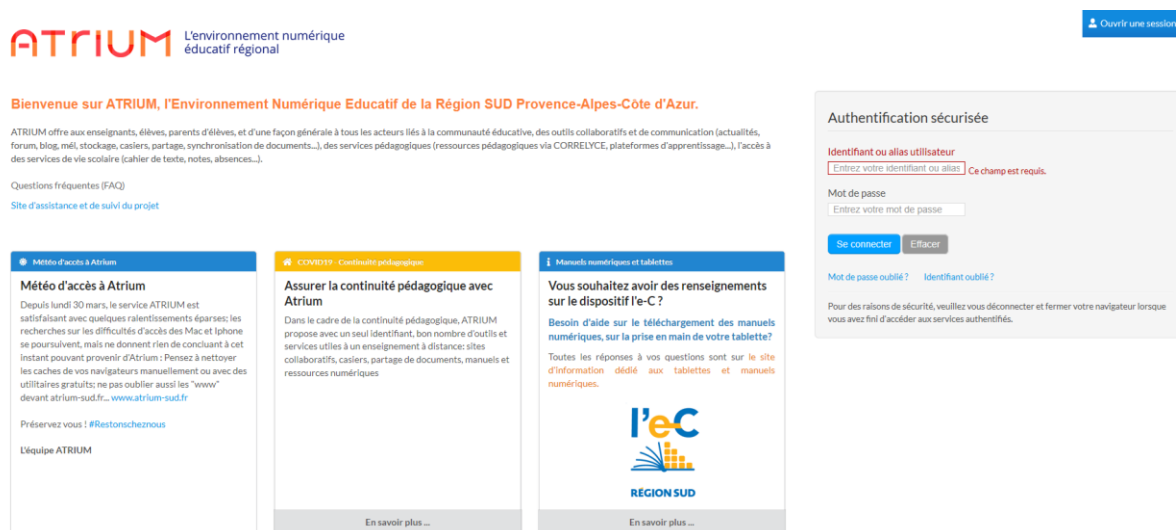


Figure 9 : Page de connexion ENT Atrium

La région met également à disposition des ordinateurs, des imprimantes, des tableaux numériques interactifs, des vidéoprojecteurs pour permettre à chacun l'accès à ces outils et de s'y familiariser. Pour assurer la maintenance du matériel informatique et aider les usagers, un STIL, depuis 2007 constitué de techniciens, est déployé. Tout semble mis en œuvre pour équiper correctement les établissements et donner aussi accès à des ressources et des ENT.

2.4.1.2. Académie d'Aix-Marseille

L'académie d'Aix-Marseille compte quatre départements, 210 collèges publics et 60 lycées publics d'enseignement général et technologique répartis ainsi :

	Collèges	Lycées
Alpes de haute Provence	19	7
Hautes-Alpes	14	4
Bouches de Rhône	136	31
Vaucluse	41	13

Figure 10 : Tableau de répartition des types d'établissement dans l'académie d'Aix-Marseille

Une inégalité de répartition des établissements entre les départements se dégage de ce tableau. Ceci s'explique par le relief particulier de la région PACA déjà pointé auparavant et la présence

⁹¹ Catalogue Ouvert Régional de Ressources Éditoriales pour les Lycées

de la ville Marseille dans les Bouches du Rhône, fortement peuplée.

Le taux de chômage est de 11,5 % de la population active, au-dessus de la moyenne nationale de 8,9 %. Les catégories socio-professionnelles se répartissent ainsi : 27,3 % de professions intermédiaires ; 26,4 % d'employés ; 17,8 % d'ouvriers ; 17,5 % de cadres et professions intellectuelles ; 8,5 % d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; 1,2 % d'agriculteurs.

L'académie d'Aix-Marseille compte 178 095 élèves dans le secondaire public en 2017 dont 112 960 en collège et 65 135 en lycée. 21,4 % de collégiens sont dans le Réseau d'Éducation Prioritaire répartis dans 60 établissements REP et REP+⁹².

2.4.1.2.1. Politique numérique

La politique intitulée ici « stratégie numérique » de l'académie est claire. Elle est reprise dans une feuille de route valable de 2013-2017 pour permettre une meilleure cohérence au niveau local, départemental, régional. Cette stratégie s'appuie sur cinq axes : « *Axe 1. Apprendre autrement avec les ressources numériques nationales et académiques ; Axe 2. Construire une culture numérique partagée ; Axe 3. Travailler en réseau pour faciliter la coopération au sein de la communauté éducative ; Axe 4. Responsabiliser les acteurs pour comprendre les médias numériques ; Axe 5. Favoriser les innovations pédagogiques à l'ère du numérique* »⁹³. Pour déployer cette stratégie, la Délégation Académique au Numérique Éducatif (DANE) s'appuie sur plusieurs leviers : « *Un réseau d'enseignants, chargés de mission, répartis entre le pôle numérique du rectorat et des pôles numériques départementaux associés aux pôles informatiques présents au sein des 5 points AC@R. Des groupes académiques d'inspecteurs, de chefs d'établissements et de cadres des autres services qui valident la mise en œuvre de la stratégie numérique académique. Le site académique « Le numérique éducatif » qui met en valeur les actions menées dans le domaine du numérique et comporte un espace réservé aux usages responsables du numérique. Le plan de formation numérique des enseignants et des cadres et le groupe académique de formateurs, co-piloté par les inspecteurs et la DANE. Des ressources numériques sont proposées aux enseignants, aux élèves et aux familles dans le cadre du service public du numérique éducatif. Des espaces numériques de travail ont déjà été mis à disposition, notamment des collèges alpins et d'une partie des écoles. Les lycées auront accès à partir de la rentrée 2015 à l'Environnement numérique éducatif ATRIUM. Depuis 2014, six collèges de l'académie font partie du réseau national des 72 collèges connectés.* »⁹⁴. Cette

⁹² « La politique d'éducation prioritaire vise à réduire les écarts de réussite entre les élèves scolarisés en éducation prioritaire et ceux qui ne le sont pas » : <https://eduscol.education.fr/cid52780/la-politique-de-l-education-prioritaire-les-reseaux-d-education-prioritaire-rep-et-rep.html>

⁹³http://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/upload/docs/application/pdf/2013-08/stategie_numerique_web.pdf

⁹⁴<http://www.ac-aix-marseille.fr/cid85581/conference-de-presse-presentation-sur-la-preparation-de-la-rentree-2015.html>

feuille de route est construite en collaboration avec les collectivités territoriales concernées. Cette action est pilotée par le recteur assisté du Directeur Académique au Numérique (DAN). Il faut retenir de ce document que tout un réseau existe pour le pilotage académique jusque dans les établissements : « *Le Recteur pilote le projet numérique de l'académie, assisté par le délégué académique (DAN) et un réseau est constitué depuis le pilotage académique jusque dans les établissements et les circonscriptions* »⁹⁵ (Aix-Marseille, 2015). Pour le suivi et la Responsabilité dans les Usages du Numérique il existe un groupe spécifique (RUN). La Délégation Au Numérique (DAN) et la Direction Académique des Technologies et des Systèmes d'Information (DATSI) sont étroitement liées. Une convention passée en juillet 2013 avec le CRDP prévoit la création d'un Espace Education Numérique (eEn) : consultation et choix de ressources numériques, sélection, développement des usages, production collaborative de ressources numériques. Pour que le partenariat avec les collectivités territoriales se fasse au mieux, deux instances sont en place pour le pilotage : le Comité Académique du Numérique régule le projet commun ; des Comités de Pilotage du Numérique, un par Département sous la responsabilité du DASEN. La formation est privilégiée, elle est garante de la bonne marche de l'appropriation : « *La formation tant initiale que continue au et par le numérique reste un chantier prioritaire et, pour cela, la formation à distance doit être davantage exploitée. [...] Le numérique ne doit plus être considéré comme externe mais intégré dans chacune des disciplines, dans les projets transdisciplinaires conduits en prenant en compte la continuité des apprentissages* »⁹⁶. En ce qui concerne l'accompagnement des équipes au niveau de l'académie et des bassins, la DANE se voit attribuer des missions dans les domaines suivants : « *Suivi, accompagnement et évaluation des usages pédagogiques du numérique en classe par l'intermédiaire des animateurs pédagogiques des points ac@r (cinq points répartis sur le territoire sous la tutelle de la DAN et du directeur du DATSI. Ils contribuent à la cohérence académique) et des membres du groupe USATICE (groupe académique de formation et de réflexion sur l'intégration du numérique dans les pratiques en classe, composé de professeurs désignés par les inspecteurs) ; Suivi et accompagnement des usages de ressources numériques en lien avec le CRDP (eEn) ; Suivi de la mise en place d'Espaces Numériques de Travail (ENT) en lien avec les collectivités territoriales ; Suivi de la politique académique sur les usages responsables du numérique ; Lancement, suivi et évaluation d'expérimentations, en lien avec les collectivités* »⁹⁷. Dans les établissements, le chef d'établissement est assisté par un enseignant (le CoTICE ou correspondant TICE, ou par le référent des usages pédagogiques du

⁹⁵ *Ibid.*

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ *Ibid.*

numérique) qui sert de relais.

Dans les projets structurants de cette feuille de route, nous retrouvons le « *développement des ENT et des usages associés* ». Ce projet semble bien avancé puisque « *dans les Alpes de Haute Provence, tous les collèges en disposent depuis la rentrée 2012 ; dans les Hautes-Alpes, la généralisation sera achevée en 2014 ; dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, une application (ProVENCE) est proposée par l'académie aux collèges qui le souhaitent ; la Région étudie les conditions de mise en place d'un espace numérique éducatif dans les lycées* »⁹⁸. Quant au choix d'un collège connecté, il a été fait en fonction de ses pratiques du numérique déjà bien développées et de son raccordement au très haut débit. Les équipes pédagogiques, qui le souhaitent, disposent d'un dispositif d'accompagnement à distance pour l'utilisation des « *serious games* » avec une possibilité de formation. En ce qui concerne les tablettes numériques, l'usage ne se développera que dans quelques disciplines (EPS, arts plastiques, mathématiques). Il existe également des projets de culture numérique : « *Conduits dans les collèges, ces projets, qui associent tous les enseignants d'une division, portent sur un thème qui sert de fil rouge aux apprentissages au sein des différentes disciplines. Les outils numériques sont mis en œuvre pour leur pertinence pédagogique (et non pour eux-mêmes)* »⁹⁹. Le suivi des usages dans le second degré se fait par une enquête annuelle auprès de tous les enseignants. Les résultats sont considérés pour chaque discipline ou spécialité.

Pour cette académie, le logiciel de gestion documentaire préconisé est PMB : « *Dans le cadre du développement des outils en ligne et dans la perspective des ENT (Environnements Numériques de Travail) l'académie d'Aix-Marseille a choisi d'héberger le logiciel documentaire PMB sur un serveur dédié et mis à disposition des établissements. PMB est un logiciel libre et gratuit développé par PMB services. [...] Un groupe d'accompagnement a été constitué par la DSI / DANE et il peut être contacté pour toute demande concernant PMB. Il est constitué de professeurs-documentalistes à temps plein dans leurs établissements qui assurent l'accompagnement et le développement d'outils tout au long de l'année. Les membres du groupe PMB peuvent intervenir dans le cadre de journée de formation sur demande du coordonnateur du groupe PMB.* »¹⁰⁰.

De la lettre d'information 2016/2017 des IA-IPR établissements et vie scolaire nous ne retiendrons que cette partie : « *vos métiers sont également requis pour aider à la mise en œuvre du Parcours Citoyen, dans lequel l'Education aux Médias et à l'Information s'exprime de*

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ *Ibid.*

manière forte. Ce parcours nécessite coopération, cohésion, lisibilité et références explicites au vécu des élèves pour faire sens. Vous trouverez, sur les sites information-documentation et CPE, des ressources utilisées pour les journées de formation dans le cadre de la réforme du collège. Elles peuvent également être adaptées au lycée ; nous engageons donc les personnels qui y sont affectés à les consulter ». Elle n'évoque pas précisément le numérique. Elle fait juste une allusion à l'EMI qui prend place dans le parcours citoyen.

2.4.1.2.2. Quatre départements

Quatre départements, aux profils bien différents, composent l'académie d'Aix-Marseille. Nous détaillerons, pour chacun d'entre eux, tout d'abord les particularités aux niveaux géographique, démographique et éducatif et ensuite leur politique numérique, les deux points étant souvent liés.

2.4.1.2.2.1. Département des Alpes de haute Provence (04)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

C'est le plus vaste de la région avec ses 6925 km² et ses 200 communes mais le moins dense en population, 166 726 habitants (recensement de 2013) ce qui fait 24,07 habitants au km². 59 % de la population vit dans le milieu rural, 185 communes ont moins de 2000 habitants. Le chef-lieu du département est Digne-les-Bains (17 353 habitants) et la ville la plus peuplée est Manosque (23 123 habitants). Quatre villes seulement ont plus de 5000 habitants : Manosque, Digne-les-Bains, Sisteron, Château-Arnoux-Saint-Auban. Notons comme caractéristique importante : il est limitrophe de tous les autres départements de la région PACA et il a aussi une frontière avec l'Italie. Son relief irrégulier joue un rôle significatif sur la répartition très inégale d'une population peu dense. Néanmoins depuis 2006, sa population augmente tout en restant âgée car ce territoire ne dispose pas d'université. Il est bien équipé (commerces, sport...) mais l'accès à certains services reste long et difficile pour une partie de la population enclavée ; les temps d'accès aux installations sont élevés.

7333 élèves fréquentent les collèges et 3881 les lycées du département. Il compte un seul établissement en éducation prioritaire pour 560 élèves.

Numérique éducatif

Chaque année le Conseil Général investit 3 millions d'euros dans les travaux des collèges pour leur modernisation. Tous les collèges sont dotés d'un ENT et le département compte un ordinateur pour quatre collégiens dans les établissements, renouvelé tous les 5 ans.

2.4.1.2.2.2. Département des Hautes-Alpes (05)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

Sa superficie de 5549 km² pour 172 communes et 144 640 habitants en fait un des moins

peuplés de France avec 26,06 habitants au km². Gap, la préfecture, avec 42 156 habitants regroupe 30 % des habitants du département. Il ne comprend que cinq agglomérations : Gap, Briançon, Embrun, Laragne et Veynes. 11 communes seulement comptent plus de 2000 habitants.

Les collèges comptent 6399 élèves et les lycées, 3057. Un seul établissement est en éducation prioritaire pour 312 élèves.

Numérique éducatif

La politique éducative numérique est claire : le souhait de la mise en place d'un réseau informatique performant et l'équipement des établissements en matériel de visioconférence. Le conseil départemental possède un schéma directeur précis : « *La mise à niveau de l'infrastructure informatique et télécom ; la dotation d'équipements permettant l'usage pédagogique du numérique (Ordinateurs, TBI, TNI, Codec pour la visioconférence et vidéo projecteur) ; l'harmonisation et l'homogénéisation de l'équipement informatique, pour l'ensemble des collèges et au bénéfice des collégiens du département, afin de favoriser un égal accès de chacun à la maîtrise des outils numériques ; la proposition d'une gestion technique de proximité grâce aux référents informatiques de territoire (RIT), avec des techniciens du Conseil Général (nord, sud et centre) ; l'accompagnement dans la mise en œuvre de l'ENT PROVENCE via le portail des services publics « mes.hautes-alpes.fr »*¹⁰¹.

2.4.1.2.2.3. Département du Vaucluse (84)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

Sa superficie est de 3567 km², il est le plus petit département de la région PACA pour 562 254 habitants et 151 communes dont 25 ont une population supérieure à 5000 habitants, 13 avec plus de 10 000 et quatre plus de 20 000 : Avignon, Orange, Carpentras, Cavaillon. Sa densité est de 157,62 habitants au km². La majorité est concentrée autour du pôle urbain et économique de l'agglomération d'Avignon. Le département est situé sur un territoire attractif avec une réalité socio-économique contrastée, marquée à la fois par la présence de nombreuses entreprises, de terrains agricoles et une grande partie touristique. Mais, il est touché par un taux de chômage plus haut que celui de la région et une faible qualification des jeunes. Une université est présente, l'université d'Avignon et des pays de Vaucluse.

Le département propose 13 établissements en éducation prioritaire pour 6292 élèves. 27 617 élèves sont en collège et 14 657 sont en lycée.

¹⁰¹ <http://www.hautes-alpes.fr/3524-les-competences-et-les-projets.htm>

Numérique éducatif

Le conseil départemental pratique une politique numérique qu'il qualifie d'ambitieuse : « *Raccordement au très haut débit, équipement en ordinateurs, en tableaux interactifs et expérimentation des matériels innovants. [...] Il est indispensable que les collèges soient équipés d'un matériel informatique récent, de bonne qualité, entretenu et renouvelé aussi souvent que nécessaire et d'une pédagogie adaptée* »¹⁰². Il adopte d'ailleurs un Schéma Directeur des Technologies de l'Information et de la Communication (SDTIC) : « *Doter les collèges d'équipements permettant l'usage pédagogique des TIC dans toutes les disciplines, notamment par la vidéo-projection ; assurer le câblage des bâtiments autorisant l'accès au réseau local et à internet dans toutes les salles de classe ; mettre en place un dispositif de maintenance et d'assistance répondant à des exigences de qualité et d'efficacité ; impulser et soutenir une dynamique de développement des pratiques exploitant les TIC, en particulier des services en ligne d'information, de communication et de travail pour tous : élèves, personnels de l'établissement et familles ; harmoniser et homogénéiser, pour l'ensemble des collèges et au bénéfice des collégiens du département, l'équipement informatique afin de favoriser un égal accès de chacun à la maîtrise des outils et technologies de l'information et de la communication ; expérimenter des matériels innovants* »¹⁰³. Aujourd'hui, les collèges du département peuvent compter sur un ordinateur pour quatre élèves et 550 vidéoprojecteurs. Ils expérimentent aussi l'installation de tablettes tactiles. Il n'est pas du tout question d'ENT.

2.4.1.2.2.4. Département des Bouches du Rhône (13)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

Pour une superficie de 5087 km², ce département compte 1 993 177 habitants et en fait le troisième le plus peuplé de France avec 391,8 habitants au km². Marseille, sa préfecture, est la deuxième ville avec 855 393 habitants et le deuxième port de France. Plus de 80 % de la population est concentrée dans l'aire urbaine de Marseille et 42 % à Marseille même. Aix en Provence compte, elle, 141 545 habitants. 28 communes dépassent les 10 000 habitants. Aix-Marseille université est la plus grande de France en nombre d'étudiants mais également au niveau francophone. Des zones montagneuses alternent avec des plaines sauvages ou fortement urbanisées.

94 801 élèves vont en collège dans le département et 48 359 en lycée. 22 655 élèves sont dans des établissements du réseau d'éducation prioritaire.

¹⁰² Le site du département du Vaucluse, où nous avons relevé ces priorités, a changé entre-temps, elles n'y figurent plus.

¹⁰³ *Ibid.*

Numérique éducatif

Le conseil départemental annonce un « grand plan numérique pour les collèges » passant par un « plan d'informatisation » : « L'équipement de chaque collège public et privé d'1 ordinateur fixe pour 5 élèves ; des subventions de fonctionnement attribuées à chaque collège et destinées à couvrir les dépenses supplémentaires liées au développement du dispositif « 1 pour 5 » ; l'achat de logiciels pédagogiques et de matériels périphériques (imprimantes, vidéoprojecteurs, appareil photo numérique, scanner, tableau blanc interactif...) pour l'ensemble des collèges ; la création et le financement de postes d'ATI (Accompagnateurs Techniques Informatiques) dans les collèges publics ; le câblage de tous les collèges publics du département avec installation dans chacun d'entre eux de locaux climatisés pour les serveurs et réalisation d'une interconnexion des réseaux administratifs et pédagogiques ; dans chaque collège public, 15 salles de classe, la salle des professeurs et le bureau de l'ATI sont équipés de bornes Wifi ; des classes mobiles qui permettent des cours interactifs dans les salles équipées en Wifi »¹⁰⁴. Pour assurer le bon fonctionnement du matériel ainsi que l'accompagnement des utilisateurs, le conseil départemental met à la disposition des collèges des Accompagnateurs Techniques et Informatiques (ATI) : maintenance du parc informatique et correspondance en informatique avec le conseil départemental. Le département entend aussi raccorder l'ensemble des collèges publics au très haut débit pour 2016-2017. Enfin, il met à disposition des collèges depuis 2009 un catalogue de ressources numériques intitulé « Courdecol13 ». Grâce à ce dispositif, chaque établissement dispose d'un catalogue de 150 titres proposés par des éditeurs publics ou privés, gratuits ou payants.

2.4.1.3. Académie de Nice

L'académie regroupe deux départements, 142 collèges publics et 39 lycées publics d'enseignement général et technologique répartis ainsi :

	Collèges	Lycées
Var	70	17
Alpes maritimes	73	22

Figure 11 : Tableau de répartition des établissements dans l'académie de Nice

Son territoire est beaucoup moins vaste que celui d'Aix-Marseille et les établissements sont équitablement répartis avec un peu moins de lycées dans le Var.

Le taux de chômage de 11,5 % est supérieur à la moyenne nationale.

¹⁰⁴ <https://www.departement13.fr/le-13-en-action/education/les-dispositifs/le-plan-dinformatisation/>

L'académie compte 80 202 collégiens et 42 192 lycéens. 14 établissements sont en éducation prioritaire pour 7859 élèves.

2.4.1.3.1. Politique numérique

Elle porte un projet académique pour la période 2015-2019 dont les axes sont identiques à ceux de l'académie d'Aix-Marseille : axe 1 : Mieux former pour mieux réussir à l'école ; axe 2 : Mieux accueillir pour assurer l'équité ; axe 3 : Favoriser une meilleure ouverture de l'école. Nous ne nous intéresserons bien sûr toujours qu'aux points concernant le numérique et aux spécificités de l'académie de Nice à ce niveau. Tout d'abord dans l'axe 1, l'objectif 1 s'intitule « *Conforter les apprentissages de base et installer le socle commun de connaissances, de compétences et de culture* » : « *Développer le numérique pour l'enseignement : faire acquérir à tous les élèves les éléments d'une culture numérique capables de les aider à s'insérer dans la société. Pour cela, inscrire dans les établissements : une information sur les règles d'usage de l'Internet, des réseaux sociaux et des ressources ; une initiation, puis un développement des compétences en langage informatique au collège et au lycée ; des formes de travail à distance ou collaboratives qui s'appuient sur des applications, des services et des ressources pour produire et communiquer* ». Puis dans l'axe 2, l'objectif 1 : « *Développer l'offre et l'usage du numérique à l'École.* » « *Faciliter la liaison entre l'École et les parents ; renforcer les partenariats avec les collectivités ; mettre en place une politique numérique avec les partenaires et les collectivités, définie dans des comités numériques, lisible dans le projet d'établissement. Développer les liens avec les communes, communautés de communes, métropole et associations des maires pour équiper de façon cohérente les écoles de l'académie : matériel, accès au réseau et à l'Espace Numérique de Travail (ENT). Accompagner les stratégies départementales d'équipement des collèges et des collégiens dans le cadre d'un projet global d'établissement connecté. Accompagner le plan régional de développement du numérique en lycée visant à l'émergence numérique pour tous les jeunes.* » Dans les indicateurs de pilotage et de suivi, nous trouvons : « *Nombre moyen d'élèves par ordinateur y compris les terminaux mobiles dans les collèges et les lycées. Nombre de formations d'enseignants au numérique organisées par l'établissement* »¹⁰⁵.

Comme pour l'académie d'Aix-Marseille, l'académie de Nice propose une « *Feuille de route actualisée 2015* » précisant les objectifs à atteindre s'inscrivant dans les priorités académiques. Nous retiendrons les points suivants : « *Mieux former avec l'appropriation d'une culture numérique pour tous les élèves ; mieux former et mieux accueillir à l'appui d'un développement des usages du numérique éducatif à l'école. [...] La culture numérique engage de nouvelles*

¹⁰⁵http://cache.media.education.gouv.fr/file/Projet-academique/81/1/projet-academique-acnice-2015-2019_496811.pdf

pratiques en plus du lire, écrire, compter, elle s'attache à la maîtrise de nouveaux savoirs : rechercher, créer, concevoir, produire de manière collaborative, publier. Le développement de cette culture s'appuie sur la co-construction et le partage d'informations, de ressources et d'identités (réseaux sociaux). [...] Le développement d'une véritable culture numérique doit devenir un objectif de formation, pour tous les élèves. [...] Le développement des usages du numérique éducatif concerne tous les membres de la communauté éducative. Développer les usages du numérique à l'école c'est pour le professeur profiter des outils, des services, des ressources et des applications numériques mis à disposition pour améliorer l'efficacité de son enseignement. [...] Le développement des usages du numérique doit également profiter aux élèves, en leur offrant la possibilité d'accéder en et hors la classe aux ressources, aux informations, aux activités proposées par le professeur. [...] La réalisation de ces objectifs doit s'appuyer sur un plan opérationnel d'actions regroupées autour des axes stratégiques suivants : la gouvernance ; la formation au et par le numérique ; l'accompagnement au déploiement des services du numérique éducatif ; l'innovation la recherche et les expérimentations¹⁰⁶ ». Ensuite, sont rappelées les missions de chaque instance : département et région en matière d'équipement des établissements, les compétences partagées avec l'académie, les conventions passées, la coordination du réseau avec tous les acteurs (réseaux disciplinaire, réseau DANE, réseau Canopé, réseau du CLEMI). Dans les actions prévisionnelles 2015-2016, il faut noter la mise en place dans chaque établissement d'un comité numérique pour « impulser, accompagner et évaluer les politiques numériques » constitué de : l'IEN¹⁰⁷, le chef d'établissement, le référent numérique, le responsable de la collectivité et le professeur documentaliste. C'est ici seulement qu'apparaît le professeur documentaliste dans un document de l'académie. Il n'apparaît jamais dans les documents officiels pour Aix-Marseille. La formation des enseignants, le réseau des formateurs sont des points abordés ensuite. Nous apprenons que les collègues du Var seront bientôt raccordés à un ENT. Enfin, un rappel est fait sur les expérimentations engagées dans les établissements.

Le logiciel documentaire préconisé est la solution documentaire BCDI et Esidoc. Les logiciels documentaires sont hébergés par le rectorat sur un serveur dédié. Si le collège est abonné pour l'année en cours, il bénéficie d'un accompagnement du CRDP de Nice qui procède à une mise à jour annuelle qu'il valide avant le déploiement, mode de gestion qui doit changer à la rentrée 2017. Désormais c'est le Canopé de Poitiers qui propose ces solutions : héberger les bases documentaires, la maintenance est toujours assurée par le Canopé de Nice. Certains établissements, peu nombreux, ont opté pour PMB mais sans assistance.

¹⁰⁶Cette feuille de route a été réactualisée depuis et ne figure plus sur le site de l'académie.

¹⁰⁷ Inspecteur de l'Éducation Nationale

La lettre de rentrée du 27 août 2016, valable donc pour l'année scolaire qui nous intéresse rappelle que « *l'engagement pédagogique et éducatif des professeurs documentalistes dans l'accueil bienveillant et la mise en œuvre des formations au service des élèves, en particulier à l'utilisation des outils et des ressources numériques, le développement des compétences orales, l'EMI mais aussi l'évaluation positive des élèves, s'inscrira dans les 3 axes du projet académique* ». Nous ne retiendrons que cette phrase puisqu'elle entre directement dans le domaine de notre étude et est très significative en ce qui concerne l'utilisation de ressources numériques.

2.4.1.3.2. Deux départements

Deux départements seulement composent l'académie de Nice. Comme précédemment, nous détaillons pour chacun les particularités géographiques, démographiques et éducatives puis la politique numérique exercée par les conseils départementaux.

2.4.1.3.2.1. Département du Var (83)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

D'une surface de 5973 km², ce département compte 1 028 583 habitants soit 172,2 habitants au km². Le chef-lieu est Toulon avec 163 760 habitants. Il regroupe 153 communes, Draguignan (39 174 habitants) et Brignoles (16 450 habitants) sont les sous-préfectures. 58,3 % de sa superficie est boisée donc ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 25,4 %. La répartition de la population est inégale, la plus grande partie se concentre dans la zone urbaine de Toulon. Quatre villes comptent plus de 50 000 habitants : Toulon, La Seyne-sur-mer, Hyères, Fréjus. Les catégories socio-professionnelles se répartissent comme suit : 32,7 % d'employés ; 23,1 % de professions intermédiaires ; 18,2 d'ouvriers ; 11, 3 % de cadres et professions intellectuelles supérieures ; 12,9 % d'artisans, commerçants et de chefs d'entreprise ; 1,8 % d'agriculteurs. Le département compte six établissements en éducation prioritaire qui accueillent 3006 élèves.

Numérique éducatif

Le conseil départemental met « *la technologie numérique au service du collège* ». En effet, « *les espaces numériques de travail font partie intégrante du collège du 21ème siècle. Ils permettent d'offrir des conditions d'enseignement et de suivi pédagogique modernes et attractifs aux élèves, aux enseignants et à leur famille. [...] Ce service en ligne, accessible depuis n'importe quel navigateur connecté à l'Internet offre la possibilité aux élèves de s'informer, d'organiser leur travail, de communiquer et de travailler seul ou en groupe, et représente pour les familles un outil moderne d'accompagnement à la scolarité de leurs enfants. Concrètement, il s'agit pour les élèves d'utiliser les technologies numériques à l'école ou depuis tout ordinateur connecté, en retrouvant leurs cours et des ressources éducatives. Il*

s'agit également pour les parents de mieux communiquer avec les enseignants qui disposent de moyens modernes pour diffuser les cours et suivre les élèves dans un espace ergonomique et sécurisé »¹⁰⁸. Pourtant, seulement sept collèges dans le Var sur les 70 qu'il compte ont accès à un ENT pour l'instant, soit seulement 10%.

Le conseil départemental participe au développement numérique pour cette rentrée : « 100% des collèges disposent d'un équipement numérique performant. Chaque salle de cours est dotée d'un vidéoprojecteur et d'un ordinateur. Environ 11 600 ordinateurs sont installés dans les collèges, soit plus de 6,3 millions d'euros investis par le Conseil général du Var¹⁰⁹ ».

2.4.1.3.2.2. Département des Alpes maritimes (06)

Particularités géographiques, démographiques et éducatives

Ce département compte 1 080 771 habitants pour une superficie de 4299 km², soit 251,4 habitants au km² et 163 communes. Nice, le chef-lieu a une population de 342 295 habitants et est la deuxième ville côtière de France. Trois communes ont plus de 50 000 habitants : Antibes, Cannes, Grasse. L'université Nice Sophia Antipolis compte 35 000 étudiants. Le secteur tertiaire est important dans l'économie, le tourisme est la ressource essentielle pour toute la partie Côte d'Azur.

La répartition des catégories sociales professionnelles pour les Alpes maritimes est la suivante : 30,1 % d'employés ; 24,1 % de professions intermédiaires ; 17,2 % d'ouvriers ; 13,4 % de cadres et professions intellectuelles supérieures ; 11,3 % d'artisans, de commerçants et de chefs d'entreprise ; 2,9 % d'agriculteurs.

Le département compte huit établissements en éducation prioritaire pour 4853 élèves.

Numérique éducatif

En ce qui concerne l'éducation et le numérique, le conseil départemental propose un « *plan collèges avenir* » dont les objectifs sont « *d'offrir des établissements à dimension humaine aux collégiens et aux enseignants. Veiller à la réussite de chacun en favorisant des « ateliers de savoir », ouverts sur la vie, bénéficiant d'une sécurité accrue, adaptés à la pédagogie moderne, aux nouvelles technologies et aux normes environnementales¹¹⁰ ».*

Il existe aussi un « *programme multimédia éducatif spécifique au numérique, qui a permis d'optimiser le parc informatique des collèges avec 11 000 ordinateurs (1 pour 5 élèves), 650 tableaux numériques interactifs (7 par établissements), plus de 255 vidéoprojecteurs (1 par salle de cours).* « *Désormais, le Conseil général est passé à la seconde phase de son plan, à savoir généraliser l'espace numérique de travail au service de tous les établissements et*

¹⁰⁸ <https://www.var.fr/colleges/le-numerique-au-college>

¹⁰⁹ *Ibid.*

¹¹⁰ <https://www.departement06.fr/colleges/plan-colleges-avenir-2779.html>

développer les usages en faveur des services numériques pour la communauté éducative¹¹¹». Le département met à la disposition de l'ensemble des collèges un ENT et « Ressources 06 », un bouquet de ressources numériques en ligne. Il développe des services numériques à usage éducatif pour réduire le poids des cartables, permet l'expérimentation de tablettes dans 11 collèges.

Un décalage au niveau des outils est ici visible entre les deux départements : ENT et ressources en ligne pour les collèges des Alpes Maritimes, et rien pour le Var. Pour les lycées, le fait de dépendre matériellement de la Région permet un équilibre au niveau des équipements, des outils et des ressources proposées. C'est plus compliqué dans les collèges, chaque département ayant fait des choix différents parfois en désaccord avec les politiques nationales.

2.4.2. Échantillon

Après l'étape du choix du terrain, vient celle du choix d'un échantillon représentatif de la région académique que nous venons de présenter.

La constitution d'un échantillon représentatif est une étape primordiale dans la réussite d'une enquête. L'échantillon est constitué d'un ensemble d'éléments extraits d'une population étudiée, la population-mère, de façon qu'il soit représentatif et exhaustif. Pour analyser cette fraction de la population étudiée, nous devons procéder avant tout à un échantillonnage en sélectionnant une partie de la population-mère, comme représenté ci-dessous dans ce schéma :



Figure 12 : Martin, 2017 : 13

Il faut noter que « chacune des situations étudiées est, selon une terminologie héritée des sciences statistiques, un individu » (Martin, 2017 : 12).

2.4.2.1. Constitution du corpus

Nous avons opté pour la méthode des quotas consistant à s'assurer de la représentativité en fonction de la population-mère grâce à deux critères : géographiques et professionnels. Puis nous avons calculé le pourcentage de personnes à interroger. « C'est la méthode qui est utilisée

¹¹¹ Ibid.

dans les instituts de sondage. Il suffit de connaître la structure de la population de référence au moins selon quelques dimensions considérées comme les plus importantes » (De Singly, 2016 : 38). Cette méthode permet de reproduire en réduction la structure de la population concernée sur la base de plusieurs critères. « Les échantillons par quota sont des échantillons respectant des critères de composition ou de structure : les individus ne sont pas choisis au hasard mais en fonction de leur capacité à respecter ces critères » (Martin, 2017 : 22). Nous n'assimilons pas la notion d'individu à une personne uniquement mais aussi à l'établissement dont il dépend. En effet, l'individu « c'est l'unité statistique élémentaire sur laquelle porte l'enquête et l'analyse sociologique » (2017 : 12). Dans notre cas, l'individu est assimilé à son CDI, espace de travail indissociable de la profession, et les deux nous intéressent ici.

Nous avons donc décidé, dans un premier temps, que 12 % à 15 % de la population-mère était un bon postulat de départ afin de pouvoir ensuite généraliser les résultats à l'ensemble de la population ciblée. Nous observons les recommandations d'Olivier Martin « mieux vaut une enquête auprès d'un échantillon dont on connaît bien les conditions de recrutement et de passation qu'une enquête aspirant à être exhaustive ou très large » (2017 : 17). « Un échantillon est dit représentatif s'il possède la même « structure » que la population de référence. Cela signifie que les différents sous-groupes qui composent cet échantillon doivent représenter une part identique à la part qu'ils représentent de la population » (2017 : 24). Par conséquent, pour la constitution de cet échantillon, nous avons décidé de nous concentrer sur plusieurs critères sélectifs fondés sur des données simples.

« Ces critères sont liés aux hypothèses et participent de la construction de l'objet » (Blanchet, Gotman, 2007 : 47). Notre choix s'est naturellement porté sur les professeurs documentalistes de l'Éducation Nationale, titulaires du CAPES ou stagiaires de la région PACA, affectés à l'année sur un même établissement. Il nous est apparu très important d'opter pour des personnels ayant passé le CAPES de documentation permettant d'accéder à cette fonction. Beaucoup de CDI sont gérés par des personnels contractuels mais ils ne présentaient pas les spécificités requises. Nous avons donc ici plusieurs critères en jeu : la profession (professeur documentaliste), la région (PACA), le statut (stagiaires, titulaires ou titulaire sur zone de remplacement (TZR) de l'Éducation Nationale), l'affectation (à l'année sur le même poste). Un TZR pouvait répondre à condition d'effectuer un remplacement sur une année complète puisque les questions sont nécessairement liées au lieu d'exercice. « Travailler sur un échantillon bien conçu permet de mieux contrôler le choix des individus et les conditions de passation des questionnaires ainsi que de réduire les non-réponses, les biais de réponse et les erreurs de

mesure » (Martin, 2017 : 17). Nous n'avons pas choisi les professeurs documentalistes exerçant en lycées agricoles dont les missions sont soumises à des textes plus spécifiques, émanant de leur propre ministère, ni ceux en lycées professionnels dont les optiques diffèrent des établissements généraux, même si parfois des lycées généraux et technologiques présentent certaines sections professionnelles. Quant aux vacataires et contractuels, même s'ils sont nombreux à exercer en responsabilité en CDI, ils ne présentaient pas non plus les caractéristiques requises portant sur la formation professionnelle et aux motivations conduisant à opter pour le CAPES de documentation, même si nombre d'entre eux essaient de l'obtenir. Cependant, nous avons conservé la catégorie des stagiaires parce qu'il était aussi intéressant d'étudier les réponses d'un personnel ayant une vision nouvelle sur le métier en comparaison à des personnels plus aguerris. Dans la carte mentale ci-dessous nous présentons visuellement les caractéristiques de l'échantillon :

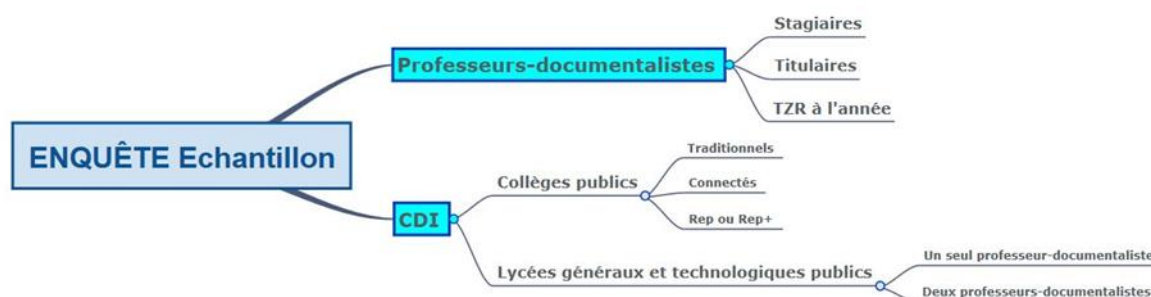


Figure 13 : Carte mentale de l'échantillon

L'option d'interroger 12 % à 15 % de la population mère des professeurs documentalistes de l'Éducation Nationale, titulaires du CAPES spécifique, de la Région PACA y compris les TZR en poste à l'année sur le même établissement, s'est imposée. Nous avons procédé de cette manière : nous avons calculé 12 % des collèges puis des lycées de chaque département dans chaque académie (en arrondissant). Les résultats des réponses positives que nous devons obtenir pour nous assurer d'avoir un échantillon représentatif sont repris dans le tableau ci-dessous :

Académie d'Aix-Marseille		
Départements	25/210 collèges publics	7/60 lycées généraux et technologiques publics
04 Alpes de haute Provence	2/19 (10,52 %)	1/7 (14,28 %)
05 Hautes Alpes	2/14 (14,28 %)	1/4 (25 %)
13 Bouches du Rhône	16/136 (11,76 %)	4/36 (11,11 %)
84 Vaucluse	5/41 (12,19 %)	1/13 (7,69 %)
Académie de Nice		
Départements	17/142 collèges	4/39 lycées
06 Alpes maritimes	9/73 (12,32 %)	2/22 (9,09 %)
83 Var	9/70 (12,85 %)	2/17 (11,16 %)

Figure 14 : Tableau des réponses positives attendues

Pour constituer ce corpus, nous avons tout d’abord consulté les portails documentaires accessibles de chaque établissement tout simplement à partir d’une recherche sur Internet. Pour trouver les adresses des sites Internet des établissements, nous avons opté pour une recherche à partir de l’annuaire des établissements scolaires de l’Éducation Nationale¹¹². Cet annuaire présente la possibilité de réaliser une recherche avancée sur le type d’établissement (école, collège, lycée), sa localisation géographique (ville, département, académie) ainsi que son statut (public ou privé sous contrat). Nous avons donc réalisé plusieurs recherches par types d’établissements et départements pour pointer tous ceux susceptibles de nous intéresser. Afin de repérer les CDI qui paraissaient correspondre à notre attente, nous avons ensuite consulté tous les sites des établissements accessibles, leur rubrique sur ce même site lorsqu’elle existait, puis éventuellement lorsque cela se présentait, nous avons consulté les portails documentaires. Nous avons pour cela créé un tableau recensant les établissements qui éveillaient notre curiosité, tableau que nous avons divisé en neuf colonnes :

Lieu (Collège ou lycée, ville)	Zone géographique (Urbaine, périurbaine, rurale)	ENT (oui ou non)	Portail CDI (PMB ou Esidoc)	CDI sur RSN	Ressources numériques payantes	Particularités à noter	Accord du professeur documentaliste
-----------------------------------	---	---------------------	--------------------------------	-------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------------------

Figure 15 : En tête du tableau de répartition du choix des établissements

Ce tableau contient des informations qui seraient contraires à nos principes d’anonymat, nous ne diffuserons donc pas son contenu mais il a été très utile dans notre travail d’investigation. Nous avons donc ensuite procédé à des modes d’accès direct : par mail, par téléphone. Pour les professeurs documentalistes de l’académie de Nice, cela était simple : comme nous y exerçons, nous possédons une adresse académique et la messagerie correspondante donne accès à l’annuaire des personnels. Il nous fallait simplement connaître le nom des professeurs documentalistes. Le problème résidait essentiellement pour l’académie d’Aix-Marseille, il fallait convaincre les professeurs documentalistes du bien fondé de notre enquête.

2.4.2.2. Réajustements

Rapidement, nous avons été contrainte d’admettre que notre ambition première de choisir des établissements qui pouvaient nous intéresser n’était pas suffisante, étant donné le peu de réponses, les refus motivés ou non et les non-réponses observées. Ainsi, nous avons utilisé des modes d’accès indirects avec l’intervention d’un tiers comme, par exemple, l’envoi de mails

¹¹² <https://www.education.gouv.fr/pid24301/annuaire-accueil-recherche.html>

aux secrétariats des établissements avec demande de transmission du courriel au professeur documentaliste. Mais, ce mode de contact s'est avéré très contraignant et le désir de recevoir plus de réponses par ce moyen n'a pas réellement abouti. Enfin, nous avons opté en dernier recours pour la méthode de proche en proche. Nous avons donc fait appel à notre réseau professionnel de connaissances notamment sur l'académie de Nice. Être recommandée par un autre collègue professeur documentaliste a débloqué certaines réponses lorsque l'éventuel participant ne nous connaissait pas. « *Ce dispositif repose donc essentiellement sur la mobilisation de relations sociales* » (Blanchet, Gotman, 2007 : 54).

Le problème persistant restait l'académie d'Aix-Marseille où nous n'avions aucun contact précis. Nous pouvons noter là le peu de communication existant entre les académies pour des personnels ayant des fonctions identiques. Le hasard d'une rencontre virtuelle sur un réseau social nous a aidée à débloquer la situation devenue problématique. « *On peut être amené à faire intervenir des relais institutionnels pour accélérer la démarche et, en personnalisant les contacts, favoriser les chances de succès* » (2007 : 55).

Même si nous avons précisé que nous ne recherchions que des titulaires dans le public, nous avons eu quelques réponses de contractuels ou de personnels en établissement privé déçus de ne pas pouvoir répondre, mais nous n'avons pas dérogé à nos critères de départ. Nous avons aussi contacté par téléphone et à sa demande une autre personne pour préciser les modalités et elle a finalement volontiers accepté.

2.4.2.3. Répartition des réponses

Il fallait tout d'abord solliciter les professeurs documentalistes des deux académies afin d'établir une liste intéressante et représentative. Pour cela, nous avons commencé par envoyer des mails accompagnés d'une lettre expliquant nos intentions directement sur leurs messageries académiques lorsque nous connaissions la personne ou nous avons trouvé les noms des professeurs en poste dans les établissements et ce dès la mi-décembre 2016 (volume 1, annexe 3). Lorsque le nom du professeur documentaliste faisait défaut ou l'adresse était erronée, nous avons envoyé un mail aux secrétariats des établissements afin que celui-ci leur soit transféré. Nous avons reçu quelques réponses par ce biais mais rien de bien satisfaisant, une petite dizaine. À partir de là, nous avons décidé de diffuser à plus grande échelle avec le lancement d'un message sur des listes de diffusion, bien connues du milieu professionnel : E-doc et CDIDOC, des listes de diffusion nationales et avi2docs, la liste de diffusion de l'académie de Nice. Elles nous ont permis de toucher un peu plus de collègues. Enfin, nous avons aussi effectué la même demande sur la page Facebook du groupe « *Tu sais que tu es professeur documentaliste quand...* ». C'est ici que nous avons le plus « recruté ». Nous avons

également envoyé un mail à chaque coordonnateur de bassin de l'académie d'Aix-Marseille. Nous avons sur l'académie de Nice procédé par sollicitation directe ou par l'intermédiaire de collègues. Nous avons évité de trop nous concentrer sur notre bassin de rattachement ce qui aurait pu être une solution de facilité mais ne nous permettait pas d'avoir une vision plus globale du département du Var. Nous avons aussi eu quelques demandes directes de collègues parce qu'ils avaient entendu parler de notre enquête et cela les intéressait fortement.

Au fur et à mesure des réponses, nous avons ajusté notre manière de prendre contact auprès des professeurs documentalistes. Il s'avère que les mots « enquête », « questionnaire » et « thèse » semblent inquiéter voire même bloquer. Nous avons insisté aussi sur le caractère anonyme de cette enquête « *en ne négligeant pas d'expliquer au début de l'enquête que les informations obtenues ne sont jamais traitées à un niveau individuel, qu'elles sont exploitées de manière à respecter l'anonymat des personnes* » (De Singly, 2016 : 77). Après réflexion, il semble que les termes d'enquête et de thèse effraient effectivement certains de nos collègues ayant peut-être peur d'une charge de travail supplémentaire ; ils ont invoqué le « manque de temps » pour se justifier. Nous déplorons d'ailleurs cette situation reflétant un certain malaise concernant notre profession vis-à-vis du numérique mais aussi de la hiérarchie. Parmi les refus, voici quels étaient les prétextes le plus souvent rencontrés : « *Je manque de compétence dans le numérique* » ; « *Je suis trop « vieille école »* » ; « *Mon CDI est mal équipé* » ; « *Mon usage du numérique est réduit* » ; « *Je ne suis pas une « super-doc »* » ; « *Je ne veux pas déranger mon chef d'établissement* ». Nous pouvons noter ici un sentiment d'incompétence, de peur de mal faire, de constat de non-utilisation du numérique ou de manque d'équipement ce qui entraîne un blocage lorsqu'il s'agit d'en parler. Nous avons aussi perçu que pour certains la barrière se situait au niveau hiérarchique : ils avaient certainement peur que les résultats ne soient transmis à leur chef d'établissement. Nous avons insisté sur l'anonymat des réponses et leur non-diffusion en tant que telles mais rien n'y a fait.

En revanche, certains ont participé essentiellement pour en connaître les résultats parce que cette étude les intéressait. Nous avons également essayé de proposer des dates de restitution des questionnaires assez étendues afin d'éviter de perdre d'autres sujets, mais aussi pour le passage de l'entretien, en laissant le choix d'un horaire pratique pour eux, tout en imposant nos propres exigences.

Le tableau de répartition des réponses se décline finalement ainsi :

Académie d'Aix-Marseille		
Départements	15/31 collèges publics	3/9 lycées généraux et technologiques publics
04 Alpes de haute Provence	3/19 (15,78 %)	1/7 (14,28 %)
05 Hautes Alpes	1/14 (7,14 %)	0/4 (0 %)
13 Bouches du Rhône	9/136 (6,61 %)	1/36 (2,77 %)
84 Vaucluse	2/41 (4,87 %)	1/13 (7,69 %)
Académie de Nice		
Départements	18/18 collèges	5/4 lycées
06 Alpes maritimes	9/73 (12,32 %)	2/22 (9,09 %) (1lycée avec 2 professeurs-documentalistes)
83 Var	9/70 (12,85 %)	3/17 (17,64 %) (2 lycées avec 2 professeurs-documentalistes)

Figure 16 : Tableau définitif de répartition des réponses

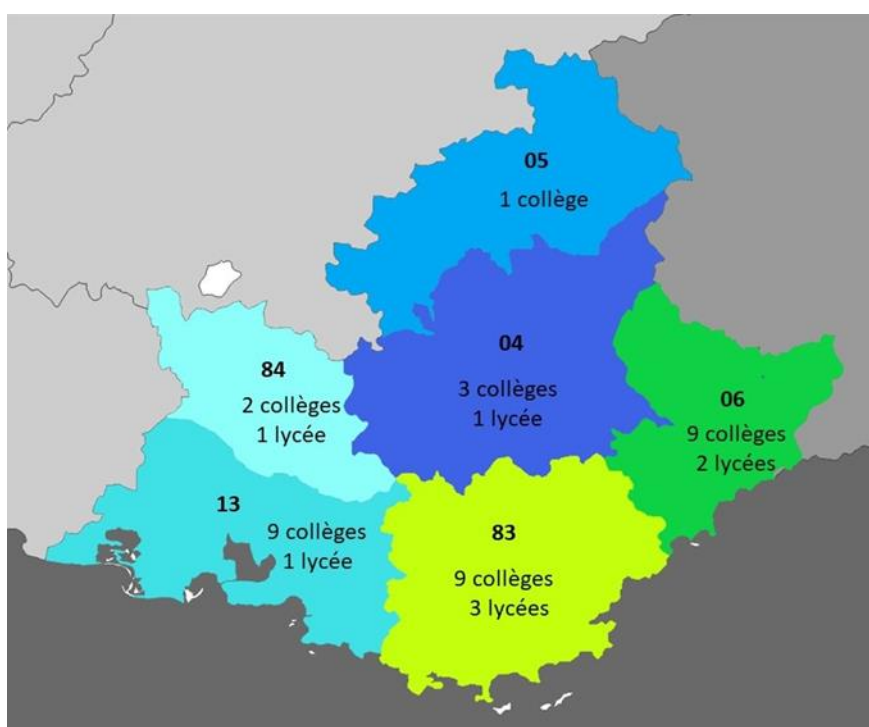


Figure 17 : Cartographie de la répartition des réponses

Nous n'avons pas atteint notre objectif de départ concernant les 12 % à 15 % cependant nous avons réussi à constituer un échantillon de 33 professeurs-documentalistes en collège et 10 en lycée. Cela représente tout de même un nombre significatif sachant que tous s'étaient engagés à répondre à la fois au questionnaire et à l'entretien. Nos données de départ sont de 44 questionnaires et entretiens sur les 53 prévus initialement, autour de 10%. C'est dans l'académie d'Aix-Marseille et dans le département des Bouches du Rhône qu'il aura été le plus difficile de trouver des individus alors que paradoxalement c'est le département qui compte le plus d'établissements. Finalement, « interroger un nombre restreint d'individus apporte autant

d'informations, et des informations de meilleure qualité, qu'une enquête exhaustive. La condition est que ce nombre restreint d'individus -cet échantillon- soit « bien conçu » et respecte un certain nombre de principes » (Martin, 2017 : 18). Ne pas pouvoir se concentrer sur les établissements ciblés au départ a permis de constituer un échantillon plus hétérogène avec des pratiques plus diversifiées : soit les professeurs documentalistes interrogés étaient des férus d'informatiques adeptes de l'utilisation du numérique, soit c'était l'inverse, le numérique restait au second plan dans leurs pratiques, soit ils essayaient d'observer des pratiques mixtes à la confluence des deux options. « L'intérêt d'un échantillon ne se juge pas de manière intrinsèque, en fonction de ses seules propriétés statistiques mais en fonction de son adéquation à une problématique ou une série d'interrogations précises » (2017 : 26). Arriver à constituer un groupe représentatif reste une illusion mais cela permet aussi de repérer des pratiques atypiques, identifier des phénomènes, des mécanismes ou processus que l'on n'aurait jamais pu imaginer. Il faut tout de même retenir que « répondre à une enquête n'est pas une démarche anodine. Indépendamment de tout ce qui renvoie à la situation d'entretien, où l'enquête livre des informations personnelles (directement ou par l'intermédiaire d'un questionnaire auto-administré) à une personne inconnue et ayant un statut particulier, l'exercice demande aux répondants un certain effort qu'il convient de considérer non seulement au moment de la rédaction du questionnaire mais aussi de l'analyse des données » (Parizot, 2012 : 110). Pour certains, elle peut ressembler en effet à une sorte d'examen, pour d'autre à un défouloir.

2.4.3. Présentation du corpus

Notre terrain d'étude concerne donc les professeurs documentalistes de la région PACA en poste fixe, stagiaire ou TZR à l'année, titulaires du CAPES dans un collège ou un lycée général et technologique de l'enseignement public. Grâce aux données recueillies lors du questionnaire exploratoire et à nos propres recherches, nous proposons ici une « carte d'identité » succincte de chaque établissement, CDI et professeur documentaliste, tout en respectant l'anonymat. Elle comportera pour chacun les éléments suivants :

- Type d'établissement, année de création, spécificité (s'il y en a une), nombre d'élèves ;
- CDI : surface, salles de travail, salle informatique attenante, nombre d'élèves maximum accueillis par heure, nombre d'ordinateurs accessibles lors des phases d'accueil, portail documentaire et/ou réseau social ;
- Professeur documentaliste : tranche d'âge¹¹³, année d'obtention du CAPES interne ou externe, le temps d'occupation du poste, autre fonction exercée (si c'est le cas), formation initiale ayant conduit au métier.

¹¹³ Nous avons défini des tranches d'âge comme suit : entre 25 et 30, entre 30 et 40, entre 40 et 50, plus de 50.

Les données présentées correspondent à l'année de l'enquête, soit 2017.

Pour conserver la confidentialité des réponses et respecter l'anonymat, nous avons codifié les acteurs et leur établissement très précisément. Nous souhaitons que dans les codes retenus apparaissent l'académie, le type d'établissement et le département sans dévoiler le nom de l'établissement conformément à nos engagements ce qui désignerait précisément la personne interrogée. Le tableau ci-dessous reprend les principes de cette codification :

Académie	Type d'établissement	Code du département	Numéro aléatoire dans le département	Si deux professeurs documentalistes dans le même CDI
Aix-Marseille = AM	Collège = Col	Alpes de Haute Provence = 04	01, 02, 03...	Profdoc1 Profdoc2
		Hautes-Alpes = 05		
		Bouches du Rhône = 13		
Nice = N	Lycée = Lyc	Vaucluse = 84		
		Alpes Maritimes = 06		
		Var = 83		
Exemple : AMcol04-01 = un collège de l'académie d'Aix-Marseille dans le département des Alpes de Haute Provence - portant le numéro 01 dans le département				

Figure 18 : Codification de l'enquête

Ainsi, nous avons choisi d'indiquer l'académie à l'aide de son initiale, le type d'établissement en abrégé « col » ou « lyc », le département grâce à son code, un numéro aléatoire pour les établissements dans un département. Afin de séparer le numéro du département de celui de l'établissement, nous avons choisi le tiret insécable (-).

2.4.3.1. Académie d'Aix-Marseille : Alpes de Haute Provence

AMcol04-01 : Le collège, en zone rurale, date de 1986 et compte 365 élèves. C'est un collège connecté (CoCon¹¹⁴). Le CDI a une surface de 450 m² et accueille 20 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et il est présent sur l'ENT. Le professeur documentaliste a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2005 et occupe ce poste depuis plus de cinq ans. Elle remplit une fonction de formation à la DANE, est référent numérique et administrateur du site web de l'établissement. Elle est titulaire d'une licence de Lettres modernes.

¹¹⁴ CoCon pour COLLège CONnecté. 23 sites pilotes ont été choisis depuis la rentrée 2013 pour développer les usages pédagogiques du numérique.

AMcol04-02 : Le collège en zone rurale date de 1970, a été rénové en 2016 et compte 400 élèves. Le CDI a une surface de 120m² et accueille 30 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et il est présent par Internet grâce au portail Esidoc. Le professeur documentaliste a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2012 et occupe ce poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique et administrateur du site web de l'établissement. Elle est titulaire d'un DESS « Aménagement du territoire ».

AMlyc04-01 : Le lycée, en zone rurale, date de 1968, a été rénové en 2016 et compte 630 élèves dans une cité scolaire. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 40 élèves par heure. 16 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le gestionnaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2005 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique et administrateur Correlyce et du site web du lycée. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'espagnol (CAPES d'espagnol en 1994).

2.4.3.2. Académie d'Aix-Marseille : Hautes-Alpes

AMcol05-01 : Le collège, en zone rurale, date de 1934, a été rénové en 1992 et compte 615 élèves. Le CDI a une surface de 90 m² et accueille 25 élèves par heure. 14 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le professeur documentaliste entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2005 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle a un DESS « Ergonomie Cognitive ».

2.4.3.3. Académie d'Aix-Marseille : Bouches du Rhône

AMcol13-01 : Le collège, en zone urbaine, date de 1950, a été rénové en 2008 et compte 540 élèves. Le CDI a une surface de 120 m² et accueille 25 élèves par heure. 11 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce au portail Esidoc. Le gestionnaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 1995 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle gère l'assistance à BCDI et Esidoc pour le Canopé d'Aix-Marseille. Elle est titulaire d'un DESS « Communication des organisations ».

AMcol13-02 : Le collège, en zone urbaine, date de 1965, a été rénové en 2005 et compte 330 élèves. Le CDI a une surface de 175 m² et accueille 25 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 1997 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'histoire.

AMcol13-03 : Le collège, en zone urbaine, date de 1986 et compte 545 élèves. Le CDI a une surface de 150 m² et accueille 20 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2016 (stagiaire) et occupe le poste depuis moins d'un an. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'allemand et en SIC d'un DESS « Multimédia et Internet ».

AMcol13-04 : Le collège, en zone urbaine, date de 1960, a été rénové en 2004 et compte 452 élèves. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 25 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste a moins de 25 ans, a eu le CAPES en 2016 (stagiaire) et occupe le poste depuis moins d'un an. Elle est titulaire d'une Licence d'Arts plastiques.

AMcol13-05 : Le collège, en zone urbaine, date de 1907, reconstruit en 2012 et compte 600 élèves. Le CDI a une surface de 100 m² et accueille 25 élèves par heure. 11 ordinateurs sont disponibles et il est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste a plus de 50 ans, a eu le CAPES en 2016 et occupe le poste depuis moins d'un an. Elle est référente numérique et référente Folios. Elle est titulaire d'un diplôme de l'école ESCAET¹¹⁵.

AMcol13-06 : Le collège, en zone urbaine, date de 2001, a été rénové en 2007 et compte 610 élèves. Le CDI a une surface de 400 m² et accueille 30 élèves par heure. 15 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le professeur documentaliste a plus de 50 ans, a eu le CAPES en 1995 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique avec un professeur de Technologie. Elle est titulaire d'une Maîtrise de Lettres modernes.

AMcol13-07 : Le collège, en zone urbaine, date de 1982 dont la rénovation est prévue et compte 520 élèves. Le CDI a une surface de 225 m² et accueille 30 élèves par heure. 9 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le gestionnaire a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2000 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'un DEA « Archéologie ».

AMcol13-08 : Le collège, en zone urbaine, date de 1995, non rénové et compte 780 élèves. Le CDI a une surface de 300 m² et accueille 20 élèves par heure. 20 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste a plus de 50

¹¹⁵ ESCAET : Ecole Supérieure de Commerce et d'Administration des Entreprises du Tourisme

ans, a eu le CAPES en 2007 par liste d'aptitude et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Licence en Économie.

AMlyc13-01 : Le lycée, en zone urbaine, date de 1962, a été rénové en 1992 et compte 1700 élèves et 500 en classes préparatoires. Le CDI a une surface de 650 m² et accueille 120 élèves par heure. 19 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le professeur documentaliste a plus de 50 ans, a eu le CAPES en 1993 et occupe le poste depuis deux ans. Elle est chargée de mission à la DANE pour les « jeux sérieux ». Elle est titulaire d'un BTS en Informatique, une Maîtrise en Sciences du Langage et un Master en Sciences de l'Éducation.

2.4.3.4. Académie d'Aix-Marseille : Vaucluse

AMcol84-01 : Le collège, en zone urbaine (centre-ville), date de 1900, a été rénové en 2014 et compte 300 élèves. Le CDI a une surface de 60 m² et accueille 15 élèves par heure. 15 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2006 et occupe le poste depuis deux ans. Elle gère le site web de l'établissement et est administratrice Folios. Elle est titulaire d'un DEA d'Histoire moderne et a obtenu une mention en Documentation.

AMcol84-02 : Le collège, en zone urbaine, date de 1975 et compte 400 élèves. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 20 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce au portail PMB. Le titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2013 et occupe le poste depuis deux ans. Elle est titulaire d'un Master histoire.

AMlyc84-01 : Le lycée, en zone urbaine, date de 1986 et compte 1133 élèves. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 70 élèves par heure. 11 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le professeur documentaliste participe à la mise en ligne d'articles sur le site académique. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2005 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Licence LLCE¹¹⁶.

¹¹⁶ LLCE : Langue Littérature et Civilisation Étrangère

2.4.3.5. Académie de Nice : Var

Ncol83-01 : Le collège, en zone péri-urbaine, date de 1968, restructuré de 1995 à 1998 et compte 890 élèves. Le CDI a une surface de 85 m² et accueille 25 élèves par heure. 15 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2001 et occupe le poste depuis Cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'Histoire.

Ncol83-02 : Le collège, en zone semi-rurale, date de 1962, a été rénové en 1995 et compte 870 élèves. Le CDI a une surface de 242 m² et accueille 20 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2003 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'un DEA « Culture, société et échanges des pays de la méditerranée septentrionale ».

Ncol83-03 : Le collège, en zone urbaine, date de 1975, a été rénové en 1999 et compte 400 élèves. C'est un collège REP+. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 10 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2014 et occupe le poste depuis deux ans. Il est référent numérique. Il est titulaire d'une Licence de Sociologie et d'un Master professionnel « Sciences de la Documentation » (ESPE).

Ncol83-04 : Le collège, en zone urbaine, date de 1998 et compte 560 élèves. C'est un collège REP+. Le CDI a une surface de 150 m² et accueille 25 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2002 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique et gère le site de l'établissement. Elle est titulaire d'une Licence LEA option Documentation.

Ncol83-05 : Le collège, en zone urbaine date de 1976 et compte 242 élèves. Le CDI a une surface de 80 m² et accueille 20 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2001 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'Histoire.

Ncol83-06 : Le collège, en zone urbaine, date de 1900, rénové en 1990 et compte 309 élèves. Le CDI a une surface de 70 m² et accueille 15 élèves par heure. 5 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2010 et occupe le poste depuis un an. Elle est titulaire d'une Licence de Sciences du langage.

Ncol83-07 : Le collège, en zone semi-rurale, date de 2005 et compte 715 élèves. Le CDI a une surface de 230 m² et accueille 25 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2013 et occupe le poste depuis trois ans. Elle est titulaire d'une Licence Sciences Économique et Sociale.

Ncol83-08 : Le collège est en zone semi-rurale, date de 2001 et compte 597 élèves. Le CDI a une surface de 150 m² et accueille 20 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles et le CDI n'a pas de portail. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a eu le CAPES en 2001 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Licence de Lettres modernes.

Ncol83-09 : Le collège, en zone semi-rurale, date de 1995, a été rénové en 2005 et compte 650 élèves. Le CDI a une surface de 130 m² et accueille 20 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2000 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise de philosophie.

Nlyc83-01 : Le lycée, en zone urbaine, date de 1937, a été rénové en 2004 pour le CDI et compte près de 1500 élèves. Le CDI a une surface de 120 m² et accueille 70 élèves par heure. 18 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Il est géré par deux professeurs documentalistes titulaires. La première a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 1999 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est superviseur Correlyce. Elle est titulaire d'une Licence de Lettres modernes. La deuxième a entre 40 et 50 ans, a eu le CAPES en 2002 et occupe le poste depuis deux ans. Elle est titulaire d'une Licence de Lettres.

Nlyc83-02 : Le lycée, en zone urbaine, date de 1974, a été rénové entre 2000 et 2005 et compte 1750 élèves. Le CDI a une surface de 700 m² et accueille 100 élèves par heure. 16 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Il est géré par deux professeurs documentalistes titulaires mais une seule a souhaité répondre. Elle a plus de 50 ans, a réussi le CAPES en 1994 et occupe le poste depuis de cinq ans. Elle est titulaire d'un DEA de Biotechnologie végétale.

Nlyc83-03 : Le lycée, en zone urbaine, date de 1885 et compte 1250 élèves. Le CDI a été rénové en 1990, a une surface de 400 m² et accueille 60 élèves par heure. 25 ordinateurs sont disponibles au CDI et il est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a plus de 50 ans,

a réussi le CAPES en 1999 et occupe le poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Licence d'histoire.

2.4.3.6. Académie de Nice : Alpes maritimes

Ncol06-01 : Le collège, en zone urbaine, est de 1980 et l'établissement compte 600 élèves. Le CDI a été rénové en 2010, a une surface de 105 m² et accueille 20 élèves par heure. 6 ordinateurs sont disponibles au CDI et il est accessible sur Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40, a obtenu le CAPES en 2010 et est en poste depuis cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise LEA.

Ncol06-02 : Le collège, en zone urbaine, est de 2003 et l'établissement compte 530 élèves. Le CDI a une surface de 180 m² et accueille 30 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles au CDI et il est accessible sur Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 40 et 50 ans, a obtenu le CAPES en 1994 et est en poste depuis cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise de Lettres modernes.

Ncol06-03 : Le collège, en zone urbaine, est de 1989 et l'établissement compte 750 élèves. Le CDI est en pleine restructuration. Il a une surface de 100 m² pour l'instant et accueille 19 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et le CDI n'est pas accessible par Internet, c'est prévu après la restructuration. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a obtenu le CAPES en 2000 et est en poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'histoire.

Ncol06-04 : Le collège, en zone urbaine, est très ancien (elle ne connaît pas la date mais c'était un école de jeunes filles) et l'établissement compte 540 élèves. Le CDI a été rénové en 2004. Il a une surface de 100 m² et accueille 25 élèves par heure. 12 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a obtenu le CAPES en 2007 et est en poste depuis plus de cinq ans. Elle est titulaire d'une Licence de Lettres modernes.

Ncol06-05 : Le collège, en zone semi-rurale, est de 1993 et l'établissement compte 600 élèves. Le CDI a été rénové en 2000 et rééquipé en 2010. Il a une surface de 200 m² et accueille 20 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 25 et 30 ans, a obtenu le CAPES en 2014 et est en poste depuis deux ans. Elle est titulaire d'un Master de Lettres modernes mention « Métiers du livre ».

Ncol06-06 : Le collège, en zone urbaine, est de 2012 et l'établissement compte 360 élèves. C'est un collège connecté. Le CDI a une surface de 200 m² et accueille 25 élèves par heure. 7 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40, a obtenu le CAPES en 2002 et est en poste depuis plus de cinq ans. Elle est administratrice du site web et gère les manuels scolaires numériques. Elle est titulaire d'une Maîtrise d'anglais.

Ncol06-07 : Le collège, en zone rurale, est de 1964 et l'établissement compte 540 élèves. Le CDI a été rénové en 2005. Il a une surface de 102 m² et accueille 20 élèves par heure. 6 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a plus de 50 ans, a obtenu le CAPES en 1999 et est en poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique. Elle est titulaire d'un DEA de Lettres Modernes.

Ncol06-08 : Le collège, en zone rurale, est de 2008 et l'établissement compte 540 élèves. Il a une surface de 240 m² et accueille 15 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a plus de 50 ans, a obtenu le CAPES en 2000 (titularisée par examen professionnel) et est en poste depuis cinq ans. Elle a une formation de travailleur social et a été Conseillère en Économie sociale et familiale.

Ncol06-09 : Le collège, en zone rurale, est ancien (le professeur documentaliste ne connaît pas la date) et l'établissement compte 118 élèves. Le CDI a été rénové en 2010 en même temps que le collège. Il a une surface de 50 m² et accueille 20 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. La titulaire a entre 30 et 40 ans, a obtenu le CAPES en 2007 et est en poste depuis cinq ans. Elle est référente numérique et administre le site web du collège. Elle est titulaire d'une Licence de Lettres modernes.

Nlyc06-01 : Le lycée, en zone urbaine, est de 2006 et l'établissement compte 900 élèves. Il a une surface de 250 m² et accueille 60 élèves par heure. 10 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Le titulaire a entre 30 et 40 ans, a obtenu le CAPES en 2012 et est en poste depuis trois ans. Il est titulaire d'un Master d'histoire.

Nlyc06-02 : Le lycée, en zone urbaine, est de 1977 et l'établissement compte 1000 élèves. Le CDI a été rénové en 2015. Il a une surface de 250 m² et accueille 40 élèves par heure. 8 ordinateurs sont disponibles et le CDI est accessible par Internet grâce à Esidoc. Il est géré par deux professeurs documentalistes titulaires. La première a plus de 50 ans, a obtenu le CAPES en 2007 et est en poste depuis plus de cinq ans. Elle est référente numérique. Elle est titulaire

d'un Doctorat en Sciences du langage. La seconde a entre 30 et 40 ans, a obtenu le CAPES en 2008 et est en poste depuis trois ans. Elle est titulaire d'une Licence d'anglais.

2.4.4. Démarche empirique et recueil des données

« Vient alors le dessein de l'enquête proprement dit, soit l'ensemble des opérations par lesquelles les hypothèses vont être soumises à l'épreuve des faits, et qui doit permettre de répondre à l'objectif qu'on s'est fixé » (Blanchet, Gotman, 2005 : 35). L'adoption d'une démarche de recherche scientifique précise est primordiale pour espérer des résultats significatifs. Cette recherche empirique permet de répondre à la problématique posée en début de travail, collecter, traiter, interpréter les résultats et vérifier les hypothèses.

Pour appréhender les pratiques mises en place par les professeurs documentalistes afin de créer du lien entre CDI physique et CDI numérique, repérer les écueils, les limites et peut-être des idées innovantes en réponse à notre problématique générale, nous avons structuré notre étude en deux phases successives, nous appuyant sur une méthode mixte. Nous avons rapidement choisi de combiner les méthodes quantitative et qualitative, « *chacune des deux méthodes apporterait des informations distinctes de la précédente et l'enrichirait* » (Bujega-Bloch, Couto, 2015 : 21). En effet, opter pour une méthode mixte combinant d'une part un recueil de données statistiques, et d'autre part, les éléments d'un discours ou témoignage, nous a permis de compenser les défauts de chacune d'entre elles. Ces deux approches sont rarement combinées dans les enquêtes sociologiques. Pourtant, procéder à cette alliance peut s'avérer positif pour la recherche d'un résultat. Chaque méthode a ses avantages et ses limites. Elles deviennent ainsi complémentaires. « *En tant que démarches interlocutoires différentes, questionnaire et entretien produisent des données différentes ; l'opinion (ou l'attitude) produite par questionnaire est issue de la réaction à « un objet qui est donné du dehors, achevé » (la question), alors que l'entretien fait produire un discours* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 37). Nous avons donc, d'un côté, avec l'approche quantitative une démarche objective, déductive et causale et de l'autre avec l'approche qualitative, nous avons une démarche inductive, d'interprétation. « *Utilisées de manières complémentaires, les méthodes qualitative et quantitative se nourrissent alors l'une l'autre et apportent une plus-value scientifique au travail de recherche, chacune répondant alors à un questionnement précis, sans qu'aucune d'elle ne soit subordonnée à la réalisation ou aux résultats de l'autre* » (Dietrich, Loison, Roupnel, 2012 : 209). Choisir une méthodologie mixte permet un mariage stratégique des données recueillies : l'expérience objective par la mesure, généralisable et l'expérience subjective du vécu des individus. « *L'entretien est un instrument privilégié pour la compréhension des comportements, le questionnaire est une excellente méthode pour l'explication de la conduite.*

Il y a correspondance entre l'univers des méthodes et l'univers des sociologies théoriques » (De Singly, 2016 : 18). D'ailleurs, ce même auteur ajoute que *« l'entretien souvent présenté comme une technique peu fiable pour l'analyse des pratiques peut au contraire se révéler précieux pour connaître des temps délaissés par le questionnaire »* (2016 : 23).

Dans notre travail de recherche, l'enquête par entretien vise à contribuer à la construction et l'interprétation de la compréhension des données. Dans ce type d'enquête, que nous avons décidé postérieure à l'enquête par questionnaire, *« le recours à l'entretien sert dans ce cas à contextualiser des résultats obtenus préalablement par questionnaire, observation ou recherches documentaires. Les entretiens complémentaires permettent alors l'interprétation de données déjà produites »* (Blanchet, Gotman, 2005 : 43). Le thème général de notre recherche, le numérique au CDI, s'articule de plusieurs manières : l'espace physique, le matériel informatique à disposition, les pratiques et la formation professionnelle du professeur documentaliste interrogé, l'accompagnement des usagers. Le questionnaire est l'occasion de prendre connaissance de l'espace de chacun des participants et du matériel auquel les usagers ont accès dans cet espace particulier. L'entretien mettra à jour les pratiques professionnelles, la formation, les compétences et les positions personnelles sur le numérique des professeurs documentalistes. *« Pour l'analyse des données quantitatives recueillies, les connaissances qualitatives sont d'un grand secours : ce sont elles qui fournissent les clés d'analyses de certains résultats qui resteraient obscurs sans une bonne connaissance du terrain et de l'expérience vécue des personnes enquêtées »* (Dietrich, Loinson, Loupnel, 2012 : 217).

Nous avons également fait le choix de débiter par le questionnaire parce qu'il nous permettait d'avoir les informations nécessaires à la préparation de l'entretien semi-directif ciblé pour éviter de perdre du temps sur des questions qui n'amènent aucun raisonnement productif mais plutôt des données quantifiables. *« Certains questionnements trouvent alors des réponses grâce à l'approche compréhensive des entretiens ou des observations ethnographiques tandis que d'autres nécessitent l'approche quantitative et statistique »* (2012 : 208). L'approche qualitative permet aussi une approche critique qui aurait pu nous manquer si nous conservions uniquement l'approche par questionnaire ; nous donnons d'ailleurs plus d'importance aux entretiens. *« La complémentarité des méthodes et leur utilisation conjointe dans une recherche améliorent la qualité du travail scientifique en permettant au chercheur de mieux saisir la complexité de son objet »* (2012 : 221). De plus, nous ne pouvions pas matériellement nous déplacer dans tous les établissements où exercent ces professeurs documentalistes et voir par nous-mêmes l'espace occupé et le matériel proposé. Il nous fallait donc aussi que ces informations soient portées à notre connaissance.

Trois dimensions ont été primordiales dans l'élaboration de ce processus de recherche combinant ces deux méthodes. Tout d'abord la temporalité : nous avons choisi d'utiliser une

démarche séquentielle où les étapes vont se suivre de manière ordonnée. Ensuite, la pondération : nous avons donné la priorité aux réponses issues de l'entretien semi-directif. Enfin, la méthode qualitative a un visage dominant. Le questionnaire exploratoire, même s'il donne des résultats intéressants dans certains domaines, ne répondait pas réellement à notre problématique mais il nous a aidée à mieux appréhender nos sujets et a donné aussi quelques précisions importantes. La combinaison des données est intéressante : les données recueillies lors du questionnaire exploratoire sont intégrées dans la démarche qualitative et serviront aussi dans l'interprétation des réponses des entretiens.

L'enquête est l'étude d'une question à partir d'informations recueillies, de témoignages ou de documents dont le but est de découvrir des faits voire d'améliorer des connaissances et de résoudre des problèmes. Cette recherche d'informations se doit d'être exhaustive. Ce terme est utilisé dans le cadre d'investigations policières incluant les indices et l'interrogation de témoins pour la recherche de la vérité. Serge Paugam définit l'enquête sociologique « *à partir de l'ensemble épistémologique complet qui comprend la posture scientifique du sociologue, la construction de l'objet, la définition des hypothèses, les modes d'objectivation, la méthodologie d'enquête, les instruments d'analyse des résultats et les formes d'écriture* » (2012 : 2). Lorsque nous évoquerons la démarche de recherche dans sa globalité, nous la nommerons donc « enquête ».

2.4.4.1. Méthode déductive : le questionnaire exploratoire

Nous avons commencé par utiliser la méthode déductive avec le questionnaire exploratoire auto-administré. « *Destiné à un traitement statistique, le questionnaire doit être d'emblée plus fortement préconstruit que les autres méthodes de collecte. À la différence de l'entretien semi-directif, il pose à tous les mêmes questions formulées exactement dans les mêmes termes et présentées dans le même ordre* » (Combessie, 2007 : 33). Les objectifs de départ étaient clairs : tout d'abord, prendre connaissance de la personne interrogée, son parcours, sa formation, son établissement, l'espace dont la gestion lui a été confiée et pointer le matériel à disposition, ensuite, obtenir des données quantitatives voire quantifiables sur certains points à éclaircir avant l'entretien ou qui ne nécessitaient pas un rapport direct à la personne. « *Le questionnaire permet de recueillir des données empiriques qui sont, par leurs conditions même de récolte, standardisées : tel est l'objectif de la standardisation des questions et modalités de réponse* » (Martin, 2017 : 13). Il se voulait donc à finalité exploratoire : explorer un domaine avant une intervention, une étude préparatoire permettant de mieux appréhender notre terrain d'investigation et préparer l'entretien.

Cette élaboration « *ne peut s'effectuer qu'après un conséquent travail de construction de l'objet et de la problématique de recherche* » (Parizot, 2012 : 99). Elle suppose aussi que le terrain

nous soit connu. Dans notre cas, c'est un terrain qui nous est familier et nous sommes confrontée régulièrement aux mêmes problématiques.

2.4.4.1.1. Construction et contenu du questionnaire¹¹⁷

Le questionnaire a été constitué en fonction des réponses que nous souhaitions obtenir avant l'entretien semi-directif. En effet, pour nous permettre de constituer des entretiens personnalisés, cette phase était primordiale. Les réponses ainsi recueillies, pour la plupart, ne nécessitaient pas de réflexion mais plutôt une recherche ou un état des lieux de l'existant. Nous avons besoin de situer nos participants dans leur environnement spatial, de connaître leur équipement informatique, leurs propres pratiques professionnelles afin de ne pas perdre de temps lors de l'entretien. Cette étape permet aussi peut-être de mettre à jour des points plus précis à explorer par l'entretien. C'est le propre de l'exploratoire : explorer un domaine avant une intervention.

Le titre devait être simple, court mais évocateur. Nous avons choisi de l'intituler « *Le numérique au CDI. Première partie* ». Nous avons classé les questions par grands thèmes reliés à nos hypothèses de recherche reprenant nos trois intentions scientifiques de départ : les pratiques et modes de gestions des professeurs documentalistes, l'impact de leur formation sur l'utilisation du numérique et l'accompagnement des usagers mais cette fois-ci répartis en quatre thèmes : espace physique, espace numérique, formation et situation professionnelle et accompagnement des usagers. Il nous a paru important de séparer les espaces physique et numérique, les pratiques professionnelles y étant différentes. Le plan du questionnaire était très précis afin de servir au mieux notre problématique. Nous avons volontairement détaillé le questionnaire en cinq parties pour le confort de compréhension du participant et lui donner un cheminement clair afin de ne pas le perdre.

Nous avons fait le choix de rédiger un texte introductif bref et commun à chaque questionnaire pour donner quelques précisions. Cette annonce rappelle à tous les acteurs de l'enquête l'objectif de ce questionnaire, le temps moyen de passation, le nombre de questions posées et l'anonymat des réponses. Nous laissons également la possibilité de nous joindre par mail si nécessaire créant ainsi une proximité avec le sujet pour le rassurer.

2.4.4.1.2. Les questions

Le choix des questions est toujours une étape compliquée d'une enquête car rien ne dit qu'au final elles seront pertinentes. Nous avons procédé à un « tri sélectif » afin d'avoir des questions en fonction de ce que nous souhaitons obtenir comme informations.

¹¹⁷ Cf. volume 1, Annexe 4.

Il combinait des questions fermées et d'autres plus ouvertes. Les questions fermées permettent au sujet de choisir entre plusieurs réponses formulées à l'avance et les questions ouvertes le laissent plus libre dans ses choix de réponses. « *A priori, les questions ouvertes semblent meilleures parce qu'elles donnent plus d'informations sur les pratiques ou sur les représentations. En réalité, l'usage des questions ouvertes enseigne que nombre de réponses peuvent être floues, incodables* » (De Singly, 2016 : 67). Le mieux est de trouver un compromis. L'intérêt des questions ouvertes était ici limité puisque nous avons déjà l'intention de procéder ensuite à un entretien semi-directif où le participant aurait tout le loisir de donner son opinion sur le sujet. Comme pour les questions fermées, il est impossible de prévoir toutes les réponses, nous avons choisi de proposer pour chacune une réponse plus ouverte, « autre », en laissant la possibilité de nommer cette nouvelle entrée.

Ces questions étaient destinées à recueillir des informations sur le sujet interrogé afin de mieux le connaître et a permis de collecter rapidement les précisions indispensables à la rédaction de questions plus précises et personnalisées. Cette première analyse a servi de préparation à l'entretien semi-directif et de croisement entre les réponses obtenues grâce à chacun des procédés. Nous avons ainsi pu centrer notre discours, dans le cadre de l'entretien, sur les personnes interrogées et éviter de perdre du temps avec des questions dont les réponses sont de simples constats. Rappelons que « *la maîtrise totale du questionnaire est un objet inaccessible, les impondérables des interactions, la variation sociale des réactions du public empêchant un contrôle absolu de la situation d'enquête et c'est d'une certaine manière heureux* » (De Singly, 2016 : 86). Dans ce questionnaire, nous avons privilégié les questions de fait, réservant les questions d'opinion à l'entretien. « *Le choix des termes sera donc fait avec prudence en privilégiant un vocabulaire accessible au plus grand nombre, les phrases longues et complexes seront de même écartées au profit de formulations simples et brèves, dont le niveau conceptuel est adapté à la population étudiée* » (Parizot, 2012 : 103). Nous avons utilisé ici un langage simple et adapté à la situation professionnelle que chacun pouvait facilement comprendre. Mais, « *il ne suffit pas que les mots des questions et des réponses proposées soient compris par l'ensemble des personnes interrogées pour qu'ils soient bons. Les mots ne sont pas neutres, aussi faut-il réfléchir à leur usage avant de les faire figurer dans des questions* » (De Singly, 2016 : 72).

2.4.4.1.3. Administration et passation du questionnaire

Ces étapes ont été effectuées par Internet. Le questionnaire a été créé grâce à Google Forms¹¹⁸ qui permet la réalisation de formulaires en ligne. La mise en place est simple. Il permet le choix

¹¹⁸ <https://www.google.fr/intl/fr/forms/about/>

du mode de réponse pour chaque question : réponse courte, paragraphe, choix multiples, cases à cocher, liste déroulante, grille à choix multiples, échelle linéaire. Avec cette version, il est aussi possible de personnaliser le formulaire en modifiant le thème. Nous pouvons également rendre la saisie d'une question obligatoire signalée par un astérisque parce que certains des participants pourraient éventuellement se détourner de réponses cruciales pour lesquelles nous avons obligatoirement besoin de données comme par exemple, la surface du CDI ou le nombre d'ordinateurs disponibles. Nous avons, de plus, fait le choix de répartir le questionnaire sur plusieurs pages d'écran successives. Maîtriser l'ordre des questions évite à la personne interrogée d'être influencée par certaines précisions qu'elles pourraient contenir. Il faut tout de même insérer sur une même page les questions ayant le même thème. Cette technique nommée *Computer Assisted Web Interviewing* (CAWI) nécessite tout de même que les questions soient soigneusement conçues avant de lancer le questionnaire. L'ordre des questions est essentiel et ne doit pas influencer les réponses. Les objectifs de l'étude doivent être clairs. Nous avons aussi inséré une barre de progression : voir l'avancée de ses réponses est une notion importante pour certains. Le formulaire a tout simplement été envoyé par mail. Les participants n'ont eu qu'à cliquer sur le lien pour le voir apparaître. Nous pouvions également recevoir un mail chaque fois qu'une réponse était ajoutée.

Nous l'avons auparavant « testé » sur deux de nos collègues professeurs documentalistes. En effet, il était important de vérifier qu'il ne soulevait pas de problèmes particuliers que nous n'aurions pas soupçonnés : la longueur, la compréhension des questions, la cohérence des enchaînements. Ce test a révélé qu'un effort assez conséquent était demandé lorsqu'il s'agit de donner les dates d'ouverture de l'établissement, de rénovation... mais il était indispensable. Il a fallu aussi donner pour certains termes plus techniques une définition afin de ne pas contraindre le sujet à effectuer des recherches. Nous devons faciliter sa participation sachant que se prêter au jeu de l'enquête lui demandait déjà un effort conséquent et des connaissances sur des thèmes qu'il maîtrise mais sans réellement s'y intéresser de près. C'était le cas pour certaines questions qui demandaient des réponses précises, dates ou chiffres. « *Rédiger un questionnaire suppose, quoi qu'il en soit pour le chercheur, de faire des compromis entre d'une part ses souhaits concernant l'ampleur et la précision des informations à obtenir et d'autre part, la réalité de ce que les personnes enquêtées peuvent - et aussi acceptent - de dévoiler* » (Parizot, 2012 : 113).

2.4.4.1.4. Documents complémentaires

Nous avons aussi demandé à chaque professeur documentaliste participant à l'enquête de fournir des documents susceptibles de nous aider pour la création d'un entretien personnalisé : le projet d'établissement ou à défaut le contrat d'objectifs ; les projets et les bilans CDI les plus

récents ; la politique documentaire (y compris la politique d'acquisition) ; le plan du CDI avec ses différents espaces ; des photos du CDI et des différents espaces pour visualiser l'espace au mieux (y compris, la réserve, l'entrée, les salles de travail...) ; la Charte d'utilisation de l'informatique et Internet de l'établissement ; le règlement du CDI ; tout autre document jugé utile pour une meilleure connaissance.

Il a été précisé, dès le départ, que ces documents ne serviraient qu'à avoir une meilleure connaissance de l'espace, de sa gestion, de sa pédagogie et qu'il n'était en aucun cas indispensable ni obligatoire de les fournir. D'ailleurs, nous avons eu peu de réponses seulement 16 professeurs documentalistes sur les 41 engagés ont joué le jeu, soit seulement 39 % environ.

2.4.4.2. Méthode inductive : l'entretien semi-directif

Notre hypothèse se fonde sur l'idée que les entretiens individuels permettent l'émergence de discours significatifs sur les pratiques professionnelles actuelles des professeurs documentalistes pour maîtriser le numérique et mieux répondre aux besoins des usagers.

Nous avons donc enchaîné sur un entretien semi-directif pour chaque sujet construit à partir des réponses au questionnaire exploratoire et dont les thèmes et les questions ont été consignés dans un guide d'entretien donnant la trame globale. Ainsi, cet échange a pu être personnalisé et ciblé montrant aussi notre intérêt pour le sujet questionné dans le but d'instaurer la confiance. Les entretiens semi-dirigés comportent une partie où le sujet est guidé par l'enquêteur qui oriente le discours et une partie où le sujet s'exprime librement, du pourquoi au comment. La conduite de l'entretien est donc guidée par des thèmes pouvant être aussi contenus dans des questions et des relances éventuelles.

Les méthodes qualitatives « *permettent essentiellement de faire apparaître des dimensions qui ne sont pas directement visibles par le biais des approches quantitatives, comme la diversité des pratiques sociales [...]* » (Alami, Desjeux, Garabuau-Moussaoui, 2013 : 15). Cette méthode semble tout particulièrement adaptée à nos attentes car « *à l'issue d'une approche qualitative, ce sont des mécanismes sociaux, leur dynamique de fonctionnement dans une situation donnée, qui peuvent être généralisés* » (2013 : 20). Nous sommes donc partis de cette idée : « *tout interviewer a une idée en tête, il souhaite faire parler la personne qu'il interroge sur un sujet particulier. La plupart du temps il commence par poser une question plus ou moins générale, et oriente ensuite l'interview dans le sens qu'il souhaite* » (Sébillotte, 1991). Nous cherchons ici à connaître par cette méthode, les réactions des acteurs face aux problématiques induites par le numérique.

2.4.4.2.1. Le rapport à l'acteur

La relation entretenue avec la personne interrogée est primordiale pour mener un entretien constructif. Si les conditions de confiance ne sont pas réunies, il peut ne plus être considéré comme significatif et mener à l'impasse. Étant donné que l'entretien est positionné en seconde partie de l'enquête, nos acteurs connaissaient déjà sa portée et son importance à nos yeux. Ils en connaissaient aussi le thème pour avoir répondu au questionnaire. Nous les avons aussi avertis que nous nous étions servis de leurs réponses pour construire l'entretien mais ils n'en connaissaient pas réellement la teneur. Ils pouvaient à cette nouvelle occasion se poser en expert ou non sur la question.

« *La rencontre se noue en fonction des statuts, des rôles, des images réciproques. La relation met en jeu des émotions, des sentiments, des relations de séduction, de pouvoir, de rivalité, d'opposition* » (Guittet, 2013 : 7). En effet, l'intérêt de l'entretien est qu'il place les sujets d'égal à égal. « *L'entretien, comme technique d'enquête, est né de la nécessité d'établir un rapport suffisamment égalitaire entre l'enquêteur et l'enquêté pour que ce dernier ne se sente pas, comme dans l'interrogatoire, contraint de donner des informations* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 7). Cette approche a aussi été privilégiée dans un deuxième temps parce qu'elle permettait l'établissement de rencontres et d'échanges au-delà d'une simple obtention d'informations. « *La caractéristique principale de l'entretien est qu'il constitue un fait de parole* » (2015 : 17). Un entretien de recherche se différencie d'une autre conversation parce qu'il est provoqué par une personne poussée par le désir d'en savoir plus sur un thème, le chercheur. D'ailleurs, ces informations recueillies ont un caractère biographique : « *Le terme biographique souligne le caractère vécu de l'information recueillie, par opposition à une information recueillie en direct sur un événement, au moment même de l'événement, et qui serait restituée sans avoir été préalablement assimilée et subjectivée* » (2015 : 17). Par l'entretien, l'enquêteur instaure une relation déterminante pour le déroulement du discours et les réponses fournies. Si la confiance s'installe, l'entretien n'en sera que plus productif ce qui peut être variable selon les acteurs. Il a toute liberté pour répondre dans le cadre de la thématique envisagée. S'il dévie, l'enquêteur peut facilement le remettre dans le droit chemin. L'enquêteur doit aussi observer une distance par rapport à l'acteur tout en restant proche et accessible. Cette méthode mise au point par Carl Rogers, psychologue américain, appelée l'approche centrée sur la personne ou « non-directivité » est basée sur la confiance, le respect et l'empathie. Carl Rogers laissait ses « clients », nom donné à ses patients, chercher au fond d'eux des solutions à leurs problèmes sans rien leur imposer : « *Le génie de Rogers est d'avoir su diriger son interlocuteur vers le lieu interne où se trouve la réponse à la plupart des questions qu'il se pose sur lui-même, sur les choix à faire, sur l'efficacité de son action* » (St-Arnaud, 2006), être non

directif tout en gardant le contrôle du processus. Cette méthode est basée sur trois principes primordiaux permettant le développement positif de la personne : la congruence, le thérapeute doit être à l'écoute et attentif à son patient ; le regard positif inconditionnel, le thérapeute doit se dégager de tout jugement moral, accepter le « client » tel qu'il est ; l'empathie, la reconnaissance et compréhension des sentiments et émotions, se mettre à la place d'autrui. C'est ce que Carl Rogers a appelé « la neutralité bienveillante ». L'entretien accorde donc une place première au participant qui devient acteur de son expérience vécue et nous confie son témoignage. La pertinence de l'entretien réside dans la mise à jour des représentations et des pratiques sociales à partir des réponses données. De toute façon, « *quel que soit le motif d'acceptation de l'interview, l'enquêté se plie au minimum à un impératif psychologique, social, scientifique ou politique* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 5). Sans cela, l'enquêteur ne peut plus gouverner.

2.4.4.2.2. Construction et contenu de l'entretien

Même si le thème de l'entretien est celui de notre enquête globale, il était important de rappeler, comme nous l'avons fait pour le questionnaire, les raisons de ce travail d'enquête à notre interlocuteur : « *Expliquer le motif de la rencontre, définir clairement le but, les objectifs à atteindre, proposer (ou négocier) une méthode de discussion et vérifier l'adhésion à la démarche seront des actions de nature à faciliter le bon déroulement de l'entretien* » (Guittet, 2013 : 14).

Le choix de l'entretien était pertinent étant donné notre souhait d'obtenir des renseignements sur les pratiques professionnelles courantes des professeurs documentalistes sans préparation préalable de leur part, pour conserver une part de spontanéité. Le rapport change d'un entretien à l'autre, « *c'est en effet l'interaction interviewer/interviewé qui va décider du déroulement de l'entretien. C'est en ce sens que l'entretien est rencontre* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 19). Il existe une part d'improvisation dans l'entretien parce que nous ne savons pas où il va mener et que toutes les situations sont différentes, mais une « *improvisation réglée* »¹¹⁹. « *L'entretien est un parcours. Alors que le questionneur avance sur un terrain entièrement balisé, l'interviewer dresse la carte au fur et à mesure de ses déplacements* » (2015 : 19). Nous avons donc choisi de reformuler si nécessaire voire même de ne pas poser certaines questions qui n'avaient plus lieu d'être en fonction des réponses déjà données ou lorsque la question ne nous semblait plus pertinente par rapport, au contenu du discours utilisé par l'acteur et à son vécu. La démarche de l'entretien ne ressemble pas à celle du questionnaire et omettre ces aspects peut conduire à passer à côté de la recherche. « *La présence de cette interaction et sa portée heuristique, ou*

¹¹⁹ Expression que l'on doit à Pierre Bourdieu dans *Le sens pratique* (1980), réutilisée ici dans le sens « dire quelque chose qui n'est pas prévu mais tout de même recherché de manière masquée ».

productive, est ce qui constitue l'originalité même de l'entretien dans les sciences sociales » (2005 : 20). Il s'agit d'une véritable écoute d'autrui et pas seulement de réponses préformées. *« En tant que processus interlocutoire, l'entretien est un instrument d'investigation spécifique, qui aide donc à mettre en évidence des faits particuliers. L'enquête par entretien est l'instrument privilégié de l'exploration des faits dont la parole est le vecteur principal, cette conversation par laquelle la société parle et se parle. »* (2015 : 23). Il fallait donc aussi montrer à l'interlocuteur qu'il était écouté en formulant quelques indices dans notre discours : « je vois », « je comprends », « d'accord » et même un simple « oui » en veillant à la neutralité exigée. Nous pouvions aussi reprendre toute une partie du discours déjà formulée pour montrer d'une part, que nous suivions le discours pour rassurer de son bien-fondé et d'autre part, pour conforter une idée, une opinion émise plus tôt mais qui répondait à la question présente.

Nous devons être aussi attentive aux silences de l'acteur. Les « blancs » dans la conversation pouvait avoir plusieurs significations : soit un silence hostile ou traduisant une ignorance ; soit un silence de réflexion, utile pour rassembler ses idées. C'était à nous de trouver les parades pour relancer le discours : pour un silence hostile ou interrogateur, nous avons coupé court en reformulant la question ou en précisant le sujet incompris. Pour les silences de réflexion, nous avons essayé de ne pas les laisser durer trop longtemps pour garder la dynamique de la conversation. Il nous est arrivé quelquefois de devoir recentrer le discours même si nous avons laissé parler l'acteur le plus souvent mais il remarquait rapidement sa digression et, ayant perdu le fil, redemandait la question de départ.

À travers l'entretien, l'enquêteur recherche, en premier lieu, la mise à jour des idéologies. *« L'idéologie comme ensemble organisé de représentations peut, en premier lieu, s'inscrire dans une perspective anthropologique et désigner cette activité inhérente à la vie en société qui consiste à se fabriquer une image, une représentation de ce qu'elle est »* (2015 : 23). Ces idées et croyances sont propres à une époque, une société et orientent l'action. Le sujet est confronté à la vie réelle à partir de sa propre expérience professionnelle : *« C'est une interprétation qui s'organise en relation étroite avec le social et qui devient, pour ceux qui y adhèrent, la vérité elle-même ; une vérité en acte »* (2005 : 23). *« L'enquête par entretien est ainsi particulièrement pertinente lorsque l'on veut analyser le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques, aux événements dont ils ont pu être les témoins actifs ; lorsque l'on veut mettre en évidence les systèmes de valeurs et les repères normatifs à partir desquels ils s'orientent et se déterminent »* (2015 : 24). *« La valeur heuristique de l'entretien tient donc à ce qu'il saisit la représentation articulée à son contexte expérientiel et l'inscrit dans un réseau de signification. Il ne s'agit pas alors seulement de faire décrire, mais de faire parler sur »* (2015 : 25). L'acteur a pu expérimenter les faits, confronter son expérience personnelle aux enjeux collectifs. Nous avons donc veillé à éviter d'intervenir sauf pour recadrer l'entretien et nous avons évité

d'émettre d'opinion. Quant à se mettre à sa place, c'est la partie la plus simple pour nous étant donné que nous exerçons le même métier et que nos préoccupations quotidiennes sont identiques.

Nous avons souvent eu recours aux relances pour une reprise du discours soit parce que l'acteur digressait afin de le recadrer, soit parce qu'il ne répondait plus pour préciser, soit parce qu'il n'arrivait pas à répondre. Ces relances n'étaient pas prévues mais « *la meilleure conduite s'élabore le plus souvent comme spontanément, sur la base des savoir-faire acquis en se laissant guider par la dynamique de l'entretien. Faire des relances s'apprend, le plus souvent par la pratique même* » (Combessie, 2007 : 25). En effet, nous avons remarqué que plus nous avançons dans les entretiens, plus facile étaient les relances comme si nous étions finalement entraînée à l'exercice. « *Cette répétition manifeste l'attention et l'intérêt de l'enquêteur et suscite des précisions supplémentaires, des confirmations ou des reformulations : elle a fonction d'encouragement* » (2007 : 25).

2.4.4.2.3. Modalités de passation

Pour permettre une description précise des situations de l'entretien, nous avons emprunté à Alain Blanchet et Anne Gotman les différents paramètres qu'ils ont dégagés : l'environnement matériel et social, le cadre contractuel de la communication et les interventions de l'enquêteur. « *Le rôle de ces trois paramètres tient au fait que l'entretien est toujours un rapport social, une situation d'interlocution et un protocole de recherche. C'est la prise en compte de cette triple dimension qui dicte les principes de fonctionnement de l'entretien. C'est dans cette superposition que réside la difficulté de l'entretien puisque l'on doit simultanément soutenir une relation sociale dialogique et l'interrogation pour le fond* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 67).

2.4.4.2.3.1. L'environnement de l'acteur

Il est marqué avant tout par la progression temporelle c'est-à-dire l'horaire de passation de l'entretien. Nous avons été confrontés à plusieurs situations en fonction des possibilités de chacun. Les différences s'inscrivent dans le temps où vient s'insérer l'entretien dans les actions quotidiennes. « *L'influence de ce moment d'insertion temporelle de l'entretien dans la quotidienneté s'exerce à travers la contamination du discours par les représentations et actions précédentes. La prégnance de ce facteur dépend de la capacité des partenaires à s'abstraire des situations antérieures* » (2015 : 68). La date de passation mais aussi l'heure du rendez-vous dans la journée ont chacune une influence. Les situations traversées sont multiples et se déclinent de cette manière : la plupart ont préféré le mercredi dans la journée (32 %) ou les vacances scolaires (34 %). Ensuite, vient le soir après le travail (21 %) et le week-end (12 %). Seuls deux participants ont souhaité l'être sur leur lieu de travail parce qu'ils n'arrivaient pas à

s'organiser dans leur vie personnelle mais en veillant à ne pas être dérangés parce que c'était la fin de journée et leur service était terminé. Une dernière personne l'a fait en présence d'élèves mais en lycée et secondée par une collègue. Elle n'a d'ailleurs pas été dérangée. Nous avons toujours veillé à la disponibilité de l'acteur dans tous les cas. Nous avons accepté de décaler le rendez-vous téléphonique lorsque c'était indispensable pour éviter les pertes : par oubli (nous avons pris pourtant le soin de le rappeler par mail à chaque fois) ou problème personnel. Nous avons aussi veillé à être nous-même très disponible dans certains cas afin de répondre à une proposition d'entretien rapide : « *Je peux maintenant si c'est possible !* ». Nous avons juste demandé à la personne quelques minutes le temps de nous installer, de retrouver le guide d'entretien personnalisé et de préparer l'enregistrement. Dans l'ensemble, les sujets ont apprécié la ponctualité dont nous avons fait preuve mais nous pensions aussi que c'était nécessaire pour instaurer la confiance, montrer notre investissement et quelque part les remercier de répondre en prenant un peu de leur temps pour nous.

Il est nécessaire d'avertir le sujet de la durée de l'entretien pour qu'il puisse prendre des dispositions pour être disponible si cela déborde. Un entretien pour être constructif dure environ une heure et si l'interlocuteur est à l'aise cela peut durer plus longtemps. « *L'interviewé s'exprime plus facilement quand l'entretien se déroule à un moment où il est pleinement disponible* » (Fenneteau, 2015 : 14). Il fallait, en effet, qu'il se présente complètement disponible pour que ses réponses ne soient pas influencées ou perturbées par une source extérieure. La durée des entretiens s'est répartie comme suit : jusqu'à 1h d'entretien pour 22 % ; entre 1h et 1h30 pour 49 % ; plus d'1h30 pour 29 %.

« *Le cadre extérieur commande en partie le déroulement de l'entretien* » (Blanchet, Gotman, 2007 : 67), « *la scène* », comme au théâtre avec ses acteurs et sa mise en scène. L'environnement dans lequel se trouve un acteur a une influence directe sur son comportement lors de l'interview. Nous avons le choix entre proposer un entretien dans son univers professionnel, c'est-à-dire au CDI, ce qui n'a pas été possible pour la plupart des professeurs documentalistes qui ne souhaitent pas impacter le fonctionnement de leur espace, ce que l'on peut facilement comprendre. Leur choix a donc été, dans la plupart des cas, d'être interrogés dans leur cadre personnel et familial prenant garde à ne pas être interrompu, cela faisait partie des impératifs et ils l'avaient bien compris. « *Le lieu de l'entretien est important car il est porteur de signification* » (Fenneteau, 2015 : 15). Bien évidemment, il aurait mieux valu dans ce cas interroger nos sujets sur leur lieu de travail mais nous avons respecté le choix de chacun. Nous pensons également que le fait d'être dans leur environnement personnel a peut-être permis d'être plus à l'aise pour se confier sur des obstacles éventuels qui se présentent quotidiennement à eux. « *Le contexte spatio-temporel peut influencer considérablement son déroulement et son contenu* » (Van Campenhout, Quivy, 2011 : 64) et ce même cadre « *doit favoriser l'expression*

de la personne interviewée, ce qui suppose qu'il convienne à l'objet d'étude et réponde à certaines exigences techniques comme l'isolement, le calme et la discrétion de sorte que l'interviewé se sente à l'aise » (2011 : 64). Mais, certains ont été interrogés sur leur lieu d'exercice en dehors des horaires de travail. L'environnement était professionnel mais rien n'est venu les distraire. Ils s'étaient d'ailleurs isolés pour cela. « *Chaque lieu communique des significations qui sont susceptibles d'être mises en acte dans le discours de l'interviewé. [...] Dans son bureau, l'interview s'inscrit davantage dans un rôle professionnel qui facilite la production d'un discours soutenu et maîtrisé sur des thèmes opératoires. À son domicile la prégnance des lieux favorise un discours centré sur la vie quotidienne et facilite une prise de distance propice à l'évaluation du parcours professionnel de l'interviewé* » (Blanchet, Gotman, 2007 : 68).

2.4.4.2.3.2. La position sociale

Un autre paramètre joue son rôle dans la qualité de l'entretien, ce que Alain Blanchet et Anne Gotman appelle « *la distribution des acteurs* ». « *La proximité sociale et non plus interpersonnelle rend l'entretien plus aisé dans la mesure où interviewer et interviewé se situent dans un univers de référence partagé* » (2007 : 71). Nous avons choisi de nous positionner d'égal à égal. D'ailleurs, c'est le cas puisque nous exerçons le même métier avec le même grade de certifié. Il a d'ailleurs été nécessaire de rassurer certains participants sur la teneur du questionnaire, ils auraient aimé préparer leurs réponses en amont. Nous leur avons précisé deux choses : la première, ne pas s'inquiéter à propos des questions car elles concernent leurs pratiques professionnelles quotidiennes, nous attendions donc des réponses sincères sur un métier bien connu d'eux. La deuxième précision concernait le langage employé qui pouvait leur faire peur et montrer leur incompetence. Nous les avons également rassurés sur les termes employés qui font référence à leur métier avec un jargon professionnel commun. Si quand bien même, un terme leur échappait, nous étions là pour les guider. Lorsque le participant faisait partie de nos connaissances professionnelles, nous avons veillé à ce que cela ne pose aucun problème au niveau des confidences qu'ils aient pu faire en rappelant à chaque fois le principe de l'anonymat. Nous n'étions pas là pour les juger mais pour échanger. La bienveillance était importante dans tous les cas pour les laisser parler librement. Dans certains cas, nous pouvions d'ailleurs connaître la réponse mais nous avons veillé à suivre notre guide d'entretien et à poser à tous, toutes les questions prévues. Ce guide a permis d'éviter les blancs qui auraient pu s'installer dans l'entretien entraînant une perte de confiance et gêner ainsi le sujet.

L'environnement de l'entretien se présentant comme une pièce de théâtre à composer fait aussi référence aux acteurs de la pièce : la position sociale, l'âge ou le genre par exemple de l'acteur. Ces relations ainsi créées entre les protagonistes ont des effets sur les représentations que

l'acteur peut se faire sur ses propres pratiques et le rôle qu'il joue dans l'enquête globale. « *Les configurations a priori les plus favorables à la production du discours sont celles qui se rapprochent le plus des situations courantes de forte proximité* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 71). Dans ce cas, si l'entretien est rendu plus aisé, il se peut que le participant ne réponde pas clairement pensant que la réponse est déjà connue de l'enquêteur. Pour certaines questions dont nous connaissions en effet les réponses qui pouvaient être formulées mais dont la réponse réelle se limite à un « *tu sais ce que je veux dire* », nous avons demandé à chaque fois que la situation se présentait de développer. « *De manière générale, la proximité sociale et non plus interpersonnelle, rend l'entretien plus aisé dans la mesure où intervieweur et interviewé se situent dans l'univers de référence partagé* » (2015 : 71). Ceci pourrait en effet sembler une solution de facilité mais elle est porteuse de sens. L'enquêteur porte son projet que l'acteur ici reçoit comme une avancée de la profession.

2.4.4.2.3.3. La technique de passage de l'entretien

Elle est aussi un vecteur important, sa qualité est primordiale dans la récolte des réponses. Nous avons ainsi proposé deux modes d'entretiens possibles : la conversation téléphonique ou vidéo. Le premier « *permet de bénéficier des avantages liés au caractère naturel et intime des conversations téléphoniques dans lesquelles les individus ont tendance à révéler leurs sentiments profonds parce qu'ils sont habitués à utiliser le téléphone pour se confier à des proches ou des amis* » (Fenneteau, 2015 : 26). Le reproche que l'on peut faire à cette méthode est de ne pas voir son interlocuteur, ses réactions physiques, ses gestes et de se fier uniquement aux intonations de sa voix, aux éventuelles pauses avant de répondre, à l'empressement pour telle ou telle question. Quant à l'entretien en ligne avec une webcam, il « *permet de combiner les principaux atouts de l'interrogation par téléphone et ceux du face à face* » (2015 : 26). L'interviewer n'a pas uniquement à son actif le discours et ses intonations, il a aussi l'image et donc les expressions, les gestes, la gêne occasionnée par certaines questions et l'attitude générale du sujet. Malheureusement, nous n'avons pu mener que cinq conversations vidéo. La difficulté réside d'abord dans l'inutilisation de ce moyen de communication par les interlocuteurs mais aussi dans une très mauvaise qualité de réception. La plupart des entretiens se sont donc déroulés par téléphone parce que les connexions Internet pour une conversation vidéo sont mauvaises. Nous avons dû d'ailleurs, pour terminer un entretien vidéo utiliser le téléphone, la communication n'arrivant plus à s'établir. Nous avons également été obligée d'utiliser une messagerie instantanée pour un seul sujet qui en avait fait la demande au préalable ayant des problèmes d'audition mais souhaitant vraiment participer. Nous n'avons donc pas souhaité l'écarter voyant son intérêt pour notre enquête et nous avons alors ensemble choisi ce mode de réponse. La transposition en ligne d'un entretien en face à face est ce qu'appellent

Laurent Maubisson et Ibtissame Abaidi un « E-terview ». Ils précisent : « *Si la réalisation d'e-interviews se distingue de comportements exploratoires, elle s'effectue au sein du même environnement web, partageant ainsi les mêmes caractéristiques* » (2011). Les avantages de cette méthode résident dans le style Internet rapide, décontracté ; le fait de ne pas voir l'enquêteur, ses expressions, ses réactions : « *l'absence physique de l'enquêteur favorise l'utilisation d'un langage davantage familier qui permet au répondant d'exprimer plus naturellement et plus librement ses sensations et ses sentiments* » (2011) ; la retranscription immédiate des réponses, « *Les entretiens online ont été directement saisis sur la plateforme de la messagerie instantanée et ont alors été transférés sur un logiciel de traitement de texte de manière à les archiver pour assurer leurs traitements* » (2011). Mais, ce procédé enlève à l'enquêteur la possibilité de voir les réactions du participant, ses gestes, ses expressions et la spontanéité orale. Un entretien s'est terminé par mail à cause d'un téléphone portable capricieux pour éviter à nouveau des pertes de données. Nous n'avons jamais réalisé d'entretien en présentiel pour conserver une homogénéité des conditions de passation.

La conversation téléphonique, privilégiée par plus de 82 %, a donné lieu à des environnements différents. Lorsqu'il se déroulait à la maison les acteurs étaient soit au repos, soit continuant leurs occupations quotidiennes (cuisine...), soit en situation familiale en surveillant les enfants qui jouent. Un entretien a commencé en extérieur sur la plage mais s'est terminé par des réponses par mail. Mais, souvent les acteurs avaient souhaité être tranquilles pour répondre comprenant l'enjeu de leur participation. Pour notre part, les entretiens se sont déroulés toujours dans les mêmes conditions, installée à notre bureau, chez nous, en veillant à ne jamais être dérangée ni perturbée par le quotidien de la maison familiale. Nous pouvons d'ores et déjà dire que l'environnement familial a été propice aux confidences. Les rares ayant eu lieu sur le lieu de travail sont retenus par quelques réticences et la durée totale en était raccourcie, peut-être par le désir de rentrer chez soi.

2.4.4.2.3.4. L'enregistrement

Les entretiens ont tous été enregistrés grâce à notre smartphone après avoir obtenu l'autorisation préalable des interlocuteurs. « *L'enregistrement des entretiens est indispensable. À défaut, le chercheur perdrait vite la plus grande partie du contenu de l'entretien et n'aurait pas l'esprit disponible pour le conduire correctement, avec toute la concentration requise* » (Van Campenhoudt, Quivy, 2011 : 65). L'enregistrement sonore est donc aussi un paramètre à prendre en compte. Il « *concrétise dans la relation duelle une présence, et qui donne à l'interlocution une dimension d'exception* » (Blanchet, Gotman, 2007 : 74). Nous avons rappelé l'utilisation de ce procédé à chaque entretien et personne n'a refusé que les paroles soient fixées. Beaucoup l'ont vite oublié mais nous avons eu parfois, au moment de quelques confidences

« *ce n'est plus enregistré là ?* », « *vous couperez ça j'espère !* » ou « *on peut parler en « off » ?* » Dans la tête de la plupart des acteurs, l'enregistrement existe toujours tout au long de l'entretien. Lorsque cela s'avérait nécessaire, nous avons rappelé que nous travaillons sur des tendances et que l'enregistrement est là juste pour éviter les pertes de données et non pour noter ou prendre en compte des confidences qui ne feront pas avancer notre recherche. Nous avons aussi en même temps pris quelques notes ce qui nous a permis de ne pas perdre le fil de la discussion mais aussi pour nous prémunir en cas d'un problème technique.

2.4.4.2.3.5. Cadre contractuel de la communication

Il constitue les enjeux et les objectifs de l'entretien perçus par l'acteur à énoncer au début de l'enquête. Le cadre de recherche, ses objectifs, sa confidentialité sont rappelés explicitement à chaque stade. Ce rappel réinstalle la confiance et était nécessaire. Lorsque nous ne nous connaissions pas, il était aussi important de laisser un temps avant de démarrer pour échanger brièvement sur nos situations professionnelles et instaurer la confiance. Lorsqu'il s'agissait de professeurs documentalistes de notre académie de rattachement, ils cherchaient à savoir si nous avions pu nous voir en stage, en réunion, en colloque ce qui parfois s'est révélé vrai.

Un autre point à évoquer est l'expertise : le thème choisi pour l'étude, le numérique au CDI, était propice à des positionnements différents. Soit l'acteur se posait en expert dès le début, soit il se montrait comme « *adapté à la situation* », « *je fais avec* », soit il était novice ou non expert voire en opposition et là il devait vraiment être guidé y compris au niveau de termes précis. Nous avons aussi remarqué que la plupart disposaient d'un ordinateur connecté à Internet face à eux pour les aider lorsqu'ils avaient un oubli sur un terme, le nom d'une application, une ressource comme pour se préserver d'une mauvaise surprise. Nous avons ainsi pu mesurer la situation inconfortable que pouvait représenter ce genre d'épreuve pour certains. Alain Blanchet et Anne Gotman distinguent deux thèmes importants dans le discours d'un entretien : le thème extensionnel avec une exigence de vérité (comme par exemple le nombre d'ordinateurs dans le CDI, l'année de construction de l'établissement, la surface du CDI) ; le thème non extensionnel avec une exigence de sincérité (que pensez-vous des MOOC ? Faites-vous une veille documentaire ? ...). Nous avons aussi pris le soin de préciser à l'acteur qu'il pouvait parler librement tout en étant contraint par le thème général. L'enquêteur est garant du cadre et des interventions pour recentrer le discours sur le sujet, l'aiguiller et éviter le hors sujet. Parfois, dès le début de l'entretien, l'acteur a émis le souhait qu'on le recadre si nécessaire parce qu'il se sait très bavard.

2.4.4.2.4. Méthode de restitution du matériau empirique

Cette approche a été réalisée avec prise de notes, enregistrement intégral et retranscription complète par écrit afin de pouvoir procéder à une analyse ultérieure correcte. Cette retranscription effectuée grâce à « otranscribe »¹²⁰, un outil en ligne permettant de régler la vitesse d'écoute d'un fichier audio, multiplie le temps d'écoute de l'entretien par deux mais cette étape, fortement chronophage, est primordiale pour le travail d'analyse qui suit. Il est important de pouvoir s'y référer précisément si nécessaire. Transcrire la parole orale en texte écrit reste une étape compliquée, les intonations étant nombreuses et porteuses de sens, nous espérons néanmoins être restée fidèle par rapport aux discours de acteurs.

Parallèlement à la retranscription, nous avons réalisé un compte-rendu écrit de chaque entretien alliant à la fois des spécificités du discours des acteurs, des points précis que nous souhaitons faire ressortir pour chaque entretien et nos propres remarques. Nous avons aussi annoté précisément tous les entretiens dans le but de répartir les éléments des discours pour alimenter notre analyse.

2.4.4.2.5. Le guide d'entretien¹²¹

« *Le guide d'entretien est un memento (un pense-bête). Il est rédigé avant l'entretien et comporte la liste des thèmes ou des aspects du thème qui devront être abordés avant la fin de l'entretien* » (Combessie, 2007 : 24). Il aide l'interviewer si nécessaire par exemple à improviser des relances pertinentes. « *Cette technique permet donc, du moins en principe, à la fois d'obtenir un discours librement formé par l'interviewé et un discours répondant aux questions de la recherche* » (Blanchet, Gotman, 2007 : 62). Rédiger un guide d'entretien afin de le mener de manière plus efficace nous paraissait être un aspect indispensable à la bonne marche de l'enquête. « *C'est un premier travail de traduction des hypothèses de recherche en indicateurs concrets et de reformulation des questions de recherche (pour soi) en questions d'enquête (pour les interviewés)* » (2007 : 58). Il nous semblait d'ailleurs impératif, lors des entretiens, de respecter l'ordre des thèmes à aborder pour les acteurs afin d'éviter des influences différentes entre eux. Cet outil recense les thèmes et sous-thèmes à évoquer lors de l'entretien et les questions qui correspondent. « *Quand les travaux antérieurs permettent de définir d'emblée une problématique précise, on détermine généralement la composition du guide d'entretien en se référant aux principales interrogations qui composent cette problématique* » (Fenneteau, 2015 : 23). Il comporte aussi des points de relance lorsque la situation est bloquée ou que le participant ne sait pas répondre ou n'a rien à dire. « *L'ordre des thèmes de la liste est construit*

¹²⁰ <http://otranscribe.com/>

¹²¹ Cf. volume 1, annexe 5

pour préfigurer un déroulement possible de l'entretien, une logique probable des enchaînements » (Combessie, 2007 : 24).

Ce guide d'entretien est organisé selon un plan précis combinant la plupart du temps des questions ouvertes. S'il y avait des questions fermées, elles étaient automatiquement combinées à une question plus ouverte, de réflexion. Mais, nous avons évité les questions trop longues ou orientant le discours pour préférer une formulation simple, neutre, peu alambiquée. Nous avons d'ailleurs plutôt utilisé le guide comme repère pour le discours. Nous reformulons les questions souvent en direct pour les adapter à la situation et à la personnalité de l'acteur.

Enfin, la conclusion de l'entretien est aussi un temps nécessaire où se reformule brièvement ce qui a été dit, « elle permet de clore la discussion sur un plan informatif et émotionnel, de resituer la démarche dans le contexte de l'action et de réduire les interprétations erronées » (Guittet, 2013 : 16). Nous avons d'ailleurs choisi de terminer sur une question très ouverte : « Y aurait-il un point non abordé que vous souhaiteriez évoquer avant de clore cet interview ? » Nous avons donc réalisé autant de guides que d'acteurs, 41 au total reprenant la trame de départ et affinant à partir des réponses aux questionnaires.

Le guide d'entretien de référence nous a servi de modèle. Il se présente en quatre parties distinctes : espace physique, espace numérique, formation professionnelle et accompagnement des usagers. Il était important de suivre notre fil directeur, le questionnaire exploratoire, en reprenant un plan similaire et pour y inclure nos hypothèses. Nous avons ainsi réfléchi aux problèmes posés lorsque les situations sont différentes et diversifiées afin de pouvoir ensuite, lors de la confection du questionnaire individualisé choisir les questions appropriées à la situation. En effet, pour une même hypothèse plusieurs cas peuvent être observés.

Nous avons procédé à la schématisation de ce guide afin de faire ressortir les aspects importants pour la profession : organisation, médiation, formation.

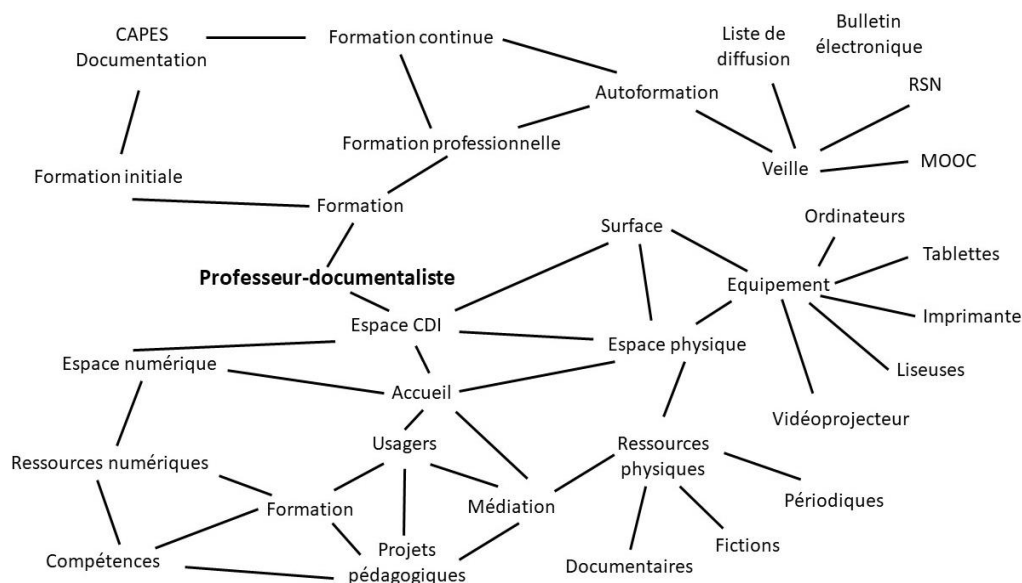


Figure 19 : Schématisation du guide d'entretien

2.4.4.2.6. Calendrier de l'enquête¹²²

Il s'est élaboré au fur et à mesure de l'avancée de nos travaux :

- Décembre 2016 : constitution de l'échantillon et préparation de l'enquête ;
- Janvier 2017 : envoi du questionnaire par formulaire web à chaque participant ;
- Février à avril 2017 : relances ;
- Mai à octobre 2017 (y compris l'été) : entretiens.

Interroger 41 professeurs-documentalistes à deux reprises relevait d'une organisation minutieuse sachant qu'il ne fallait pas perturber ni leurs tâches quotidiennes ni les nôtres. Nous avons donc choisi d'étaler nos investigations en ce qui concerne les entretiens afin de pouvoir tous les avoir soit au téléphone, soit par Skype et d'éviter le simple envoi du questionnaire par mail à remplir, enlevant la spontanéité de la réponse directe. Pour cela, les entretiens ont eu lieu hors de leur temps de présence dans l'établissement, similaire au notre, le soir, le mercredi dans la journée, le week-end et même les vacances scolaires y compris en période estivale.

2.4.4.2.7. Lancement de l'enquête

Lorsque nous avons eu suffisamment de réponses de professeurs documentalistes intéressés, nous avons procédé à l'envoi d'un mail à chaque chef d'établissement concerné¹²³. Nous avons choisi de seulement les informer de la participation à notre enquête de leur professeur documentaliste, étant donné que nous avons rapidement fait le choix de ne pas interroger les professionnels sur leur lieu de travail ni dans un contexte éducatif selon leur demande, mais aussi parce que nous avons des horaires similaires puisqu'exerçant le même métier. Peu de chefs d'établissement ont répondu.

Nous avons aussi informé par mail¹²⁴ les Inspecteurs Pédagogiques Régionaux Etablissement et Vie Scolaire (IA-IPR-EVS) pour les avertir du lancement de notre enquête. Les IA-IPR-EVS de l'académie de Nice dont nous dépendons ont gentiment répondu à notre mail nous encourageant dans cette démarche.

L'enquête a réellement démarré avec l'envoi du formulaire à tous les participants le 11 janvier 2017 avec une demande de retour pour le 23 janvier 2017 laissant ainsi deux week-ends complets pour répondre. Durant cette période, 28 réponses nous sont parvenues avec malheureusement un abandon catégorique pour un questionnaire jugé trop long avec des données à fournir trop précises pour la personne concernée. Nous avons donc relancé le 24 janvier 2017. Nous avons alors reçu encore 10 réponses. Le 17 février 2017 nous avons lancé

¹²² Cf. volume 1, annexe 6

¹²³ Cf. volume 1, annexe 7

¹²⁴ Cf. volume 1, annexe 8

un dernier appel, il nous manquait alors quatre réponses enfin parvenues un mois plus tard. Finalement sur les personnes s'étant engagées dans l'enquête, trois n'ont plus souhaité poursuivre : une de ces personnes a jugé le questionnaire trop compliqué et n'a pas souhaité le terminer mettant fin à sa participation, une deuxième a finalement répondu qu'elle s'était engagée trop vite dans l'enquête et n'a pas trouvé le temps de s'y consacrer et une dernière, ayant donné son accord ainsi que son chef d'établissement, n'a jamais plus donné de ses nouvelles portant ainsi à 41 les professeurs documentalistes engagés représentant 39 établissements scolaires de la région PACA.

Ci-dessous, nous avons détaillé la chronologie complète de l'enquête, de la constitution de l'échantillon à la répartition temporelle des entretiens :

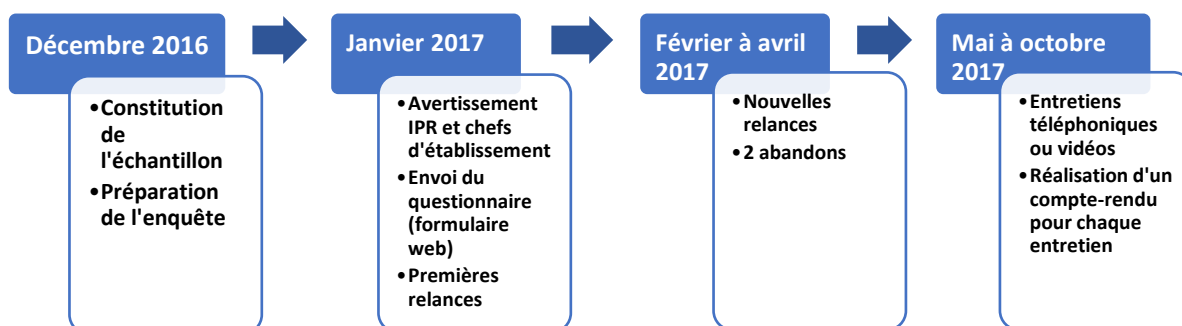


Figure 20 : Frise chronologique de l'enquête

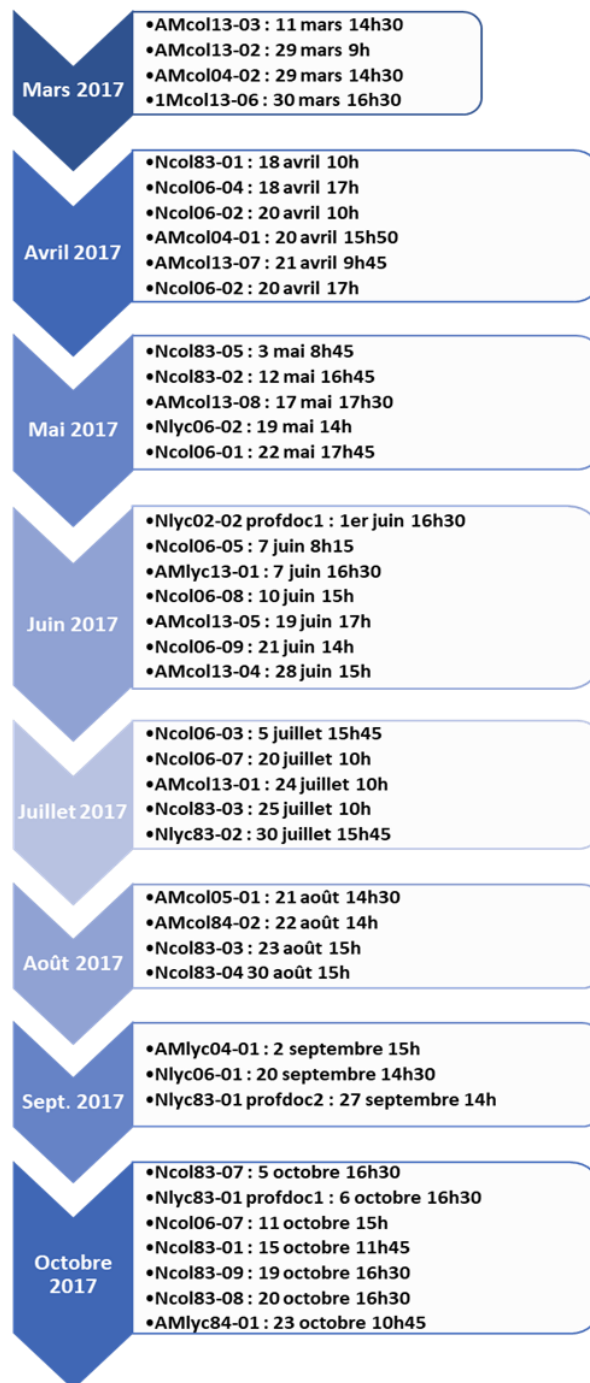


Figure 21 : Frise chronologique des entretiens

2.4.4.2.8. Écueils

Nous avons rencontré quelques problèmes concernant l'utilisation de Google Forms. En effet, les messageries professionnelles académiques le bloquent systématiquement. Nous avons dû le renvoyer sous une autre forme, un lien, pour certains et pour d'autres à une autre adresse mail. Nous avons heureusement été rapidement alerté par une collègue qui éprouvait des difficultés ce qui nous a permis de rectifier rapidement. De plus, l'utilisation de cet outil est fastidieuse et n'a pas répondu réellement à nos attentes. Même s'il a permis de consigner toutes

les réponses, il n'a pas été d'une grande praticité pour leur exploitation. Nous avons dû reporter ces réponses sous forme de tableau par thèmes afin de pouvoir aisément procéder aux différentes comparaisons¹²⁵.

2.4.5. Méthode d'analyse des discours

Maintenant que la méthodologie est établie, le corpus constitué, les questionnaires remplis, les entretiens terminés, la retranscription effectuée, nous passons à l'analyse des *verbatim*. Nous avons à notre disposition 41 entretiens de professeurs documentalistes ce qui représente 39 établissements : 31 collèges et 8 lycées répartis sur la région PACA.

Pour procéder à cet « examen », nous avons donc pratiqué lectures et relectures des *verbatim* que nous avons progressivement annotés pour réaliser ensuite une rédaction issue de ces différents témoignages. « Concrètement, dans la situation d'analyse qualitative, il s'agit d'un appel à se tourner et à retourner vers les témoignages avec la volonté d'être instruits par eux avant de se les approprier » (Paille, Mucchielli, 2012 : 139). Quatre temps ont donc été nécessaires pour effectuer ce rapport des témoignages recueillis : lecture, annotation, catégorisation et rédaction.

Le langage utilisé par les professionnels pour répondre à l'entretien est familier. Nous l'avons construit pour qu'ils participent sans stress et nous avons tenté d'installer une relation d'égal à égal donc souvent le tutoiement s'est imposé de lui-même, ce qui a donné quelquefois des réponses « brutes » avec un langage pas toujours soutenu voire des confidences que nous utiliserons éventuellement si elles sont intéressantes dans l'analyse, respectant toujours l'anonymat. Ainsi, nous conserverons ces paroles telles qu'elles nous ont été livrées avec les fautes de syntaxe ou expressions souvent imprécises et parfois inventées et en précisant le ton adopté lorsqu'il est significatif.

2.4.5.1. Des choix terminologiques

Dans son *Manuel d'analyse qualitative*, Christophe Le jeune fait le choix de certains termes spécifiques par souci de clarté. Nous en conservons certains pour notre propre analyse. Ainsi, nous serons le « chercheur » ou « analyste » en tant que personne réalisant la recherche. Nous emploierons de préférence les termes « *informateur* » ou « *acteur* » pour désigner celui qui livre les informations constituant le matériau empirique.

¹²⁵ Cf. volume 2, réponses questionnaires exploratoires

À l’instar de Christophe Le jeune, nous éviterons les termes de « *répondant* », « *enquête* » ou « *interviewé* » renvoyant trop de passivité. Nous éviterons aussi le terme de « *sujet* », notre interlocuteur n’est pas notre patient et il contient une connotation de soumission que nous ne souhaitons pas introduire.

Le terme de « *données* » c’est-à-dire « *ce qui est connu et admis, et qui sert de base, à un raisonnement, à un examen ou à une recherche* »¹²⁶ désignera les renseignements recueillis lors du questionnaire exploratoire de l’ordre du concret. Nous préférons pour désigner les réponses fournies par les acteurs lors des entretiens, le terme de « *matériau* » constituant le matériau empirique à analyser.

2.4.5.2. Une analyse du général au singulier

« *Il faut, pour parvenir aux résultats de la recherche, effectuer une opération essentielle, qui est l’analyse des discours. Elle consiste à sélectionner et à extraire les données susceptibles de permettre la confrontation des hypothèses aux faits* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 89). Afin d’étudier les discours des professionnels, nous avons opté dans un premier temps pour l’examen des *verbatim* dans leur globalité afin de nous intéresser à l’ensemble du corpus mobilisé.

2.4.5.2.1. Une « micro-analyse »

Nous avons procédé tout d’abord à ce que Christophe Lejeune appelle une « *micro-analyse* » indispensable à la compréhension, une « *immersion* » dans le matériau afin de trouver les sens possibles, « *un travail intensif d’explicitation* » du matériau. Nous avons donc posé des « *annotations* » pour décrire le matériau lors de la première lecture minutieuse. « *Les séances de micro-analyse entendent maximiser l’ouverture, au double sens d’ouverture de pistes et d’ouverture d’esprit* » (Lejeune, 2014 : 43). Cette étape nécessaire permet aussi pour le chercheur de mettre ses présupposés à distance et ne pas attribuer à un discours systématiquement son point de vue et ses attentes : « *En explicitant tous les sens possibles du premier matériau collecté, la micro-analyse pousse le chercheur à prendre conscience de ses (inévitables) présupposés* » (Lejeune, 2014 : 44).

Nous avons ainsi choisi de pratiquer « *épisode par épisode* » relatant les moments importants pour les acteurs : ceux qui relèvent de la routine et ceux qui paraissent inhabituels. Cette méthode est particulièrement adaptée à l’entretien. L’analyste « *s’interroge également sur les (éventuelles) différences dans la façon dont les acteurs vivent et ressentent ces situations* » (Lejeune, 2014 : 48).

Nous avons donc, à partir des 41 entretiens retranscrits, constitué un compte-rendu de codage

¹²⁶ <https://www.cnrtl.fr/definition/donnée>

pour chacun qui s'appuie également sur notre ressenti en posant les premières pistes d'analyse. Nous sommes dans le premier temps de l'analyse, le porte-parole de nos sujets. Cela a permis par la suite de nous y référer sans à avoir à lire ou relire sans cesse les entretiens retranscrits. Cette première démarche est loin d'être inutile, elle est aussi un résultat de recherche, un rapport d'expériences.

2.4.5.2.2. Une démarche compréhensive

Nous avons ensuite comparé le sens des paroles « *pour mettre à jour les systèmes de représentation véhiculés par ces discours* » (Blanchet, Gotman, 2015 : 89). Nous avons relevé ce qui est de l'ordre des éléments répétitifs, les logiques récurrentes autour des discours des acteurs. Nous avons repéré les éléments que nous retrouvons régulièrement dans tous les établissements ou presque. Ceci nous permettra de repérer les tendances spécifiques à certains établissements et différentes des tendances collectives repérées en amont. Nous avons travaillé donc sur un double niveau : un premier niveau générique pour opérer une « photographie globale » de la situation puis un second niveau celui des comportements cherchant les réponses originales voire marginales pour repérer les situations ou propos extrêmes. C'est ce que Pierre Paillé et Alex Mucchielli appellent l'examen phénoménologique qui « *permet de dégager la trame principale des événements et des jugements rapportés ou observés, et de reconstituer ce qui est diversement appelé le vécu des sujets, le point de vue des acteurs, la perspective des participants, la scène observée* » (Paillé, Mucchielli, 2012 : 139). Cette méthode nous a permis de trouver des éléments ou des facteurs expliquant ces situations différentes de la moyenne générale.

Lors de cette étape, nous avons essayé de répondre à un certain nombre de questions essentielles révélatrices¹²⁷ :

- Qu'est-ce qui nous a étonné dans ce que l'on nous a dit ?
- Quelles pratiques posent les acteurs ? Pourquoi font-ils ce qu'ils font ? Comment s'articulent leurs pratiques et leurs discours ?
- Que nous disent les acteurs ? Pourquoi le disent-ils ? Comment ?
- De qui les acteurs se disent-ils proches ou alliés ? De qui tiennent-ils à se distinguer ?

2.4.5.2.3. Des éléments complémentaires

Les différents tableaux, graphiques et figures proposés lors de l'analyse ont été réalisés à partir des données recueillies par le biais du questionnaire exploratoire. Ils serviront d'appui à l'analyse ou de comparateurs des situations et permettront d'établir les grandes tendances et de repérer certains cas particuliers.

¹²⁷ Ces questions sont basées sur celles proposées par Lejeune

2.4.5.2.4. Une démarche hypothético-déductive

Nous avons ensuite confronté les réponses données aux hypothèses dégagées en amont. Nous avons donc mis en rapport ces discours avec nos hypothèses afin de voir s'ils viennent les confirmer ou les infirmer. Nous avons tenté de faire le lien avec les textes officiels étudiés en première partie ou nous les avons mis en tension. Nous avons essayé de démontrer que de temps en temps les discours peuvent être en conformité avec les textes ou en décalage, en lien ou non avec nos hypothèses. Nous aurons peut-être des surprises, des phénomènes auxquels nous n'avions pas pensés, surprenants, des comportements non envisagés ou des prises de position particulières.

Résumons-nous :

Nous avons dégagé deux théories complémentaires : l'analyse institutionnelle à travers les cadres sociaux systémiques et la théorie de la communication paradoxale parce qu'elles sont directement liées dans un tel contexte. Ainsi, pour comprendre le fonctionnement de ce système complexe, nous avons recours, à l'approche systémique compréhensive de la situation (De Rosnay, Crozier, Bertalanffy) et à la communication paradoxale, allant jusqu'à la double contrainte pour évoquer certains défauts de communication, traversant cette institution que nous considérerons ici, comme une organisation avec ses fortes contraintes hiérarchiques (Bateson, Watzlawick, Mucchielli). Nous avons également étudié le concept d'espace dans ses acceptions physique et virtuelle ainsi que les termes de pratique et d'usage employés dans un tel contexte.

Pour appréhender les pratiques mises en place par les professeurs documentalistes afin de créer des liens entre CDI physique et CDI numérique, repérer les écueils, les limites et peut-être des idées innovantes nous avons procédé à une enquête de terrain sur un territoire précis, la Région académique PACA regroupant 2 académies et 8 départements. Elle concerne uniquement des professeurs documentalistes en collèges ou lycées généraux et technologiques de l'enseignement public en poste fixe ou stagiaires : 41 participent à l'étude ce qui représente environ 10 % de la catégorie ciblée et 39 CDI (2 CDI de lycée comptent 2 professeurs documentalistes).

Notre enquête est structurée en deux phases successives : la première un questionnaire exploratoire intitulé « le numérique au CDI » avec comme objectifs faire connaissance avec la personne interrogée (son parcours professionnel, sa formation, ses pratiques) et repérer les particularités de l'établissement et du CDI dans lequel elle exerce et le matériel à disposition. La seconde phase est constituée d'un entretien semi-directif à partir d'un guide d'entretien personnalisé construit grâce aux réponses données lors du questionnaire. Il est fondé sur l'idée qu'émergeront de ces discours des pratiques professionnelles actuelles des professeurs documentalistes pour « dompter » le numérique et mieux répondre aux besoins des usagers entre besoins professionnels et demandes institutionnelles.

Pour analyser le matériau ainsi constitué nous choisissons une analyse « épisode par épisode » relatant les moments importants pour les acteurs : ceux qui relèvent de la routine et ceux qui apparaissent inhabituels pour comparer le sens des paroles et isoler les tendances spécifiques à certains établissements. Nous procédons donc à un double niveau : un niveau générique opérant une « photographie globale » de la situation puis un second niveau plus spécifique repérant les réponses originales voire marginales.

Partie 3 : DES PRATIQUES PLURIELLES

*« Au début, la culture numérique était une culture de la chaise :
On était obligé de travailler devant son ordinateur, sans pouvoir se déplacer »*

(Doueïhi, 2011)

Avant d'entrer dans le corpus et l'analyse des *verbatim* nous reprenons les réponses données à la question introductive de tous les entretiens : « *Qu'est-ce que c'est pour vous le numérique ? Pouvez-vous le définir ?* » Même si cette question semble très directe, nous pensons cette entrée en matière nécessaire afin de repérer les représentations des professionnels de la documentation scolaire sur le numérique et leur positionnement dans le contexte actuel nous donnant l'occasion d'établir une définition à partir des différentes réponses fournies.

Les professeurs documentalistes définissent le numérique

Les réponses sont caractérisées par beaucoup d'hésitations synonymes de l'embarras dans lequel plonge le terme de numérique lorsqu'il s'agit de l'expliquer. Pour les plus déconcertés, la réponse récurrente est « *c'est vaste* ». Cet adjectif employé ici signifie « *dont l'action, la portée, le rayonnement est étendu sur le plan intellectuel, philosophique ou moral*¹²⁸ » mais peut aussi spécifier le caractère essentiel de la notion, un « *vaste programme* », « *c'est compliqué à définir, c'est trop vaste* » (AMcol13-07). Ils ont donc quelquefois occulté la question ou ont lancé des « *waouh* » ou « *houlà* » d'étonnement ou de surprise ou nous interpellant par un « *tu commences fort là !* » ne masquant pas leur désarroi comme AMcol05-01 « *Je ne me suis jamais posé la question et je me rends compte que je ne sais pas bien le définir* », elle en prend maintenant conscience.

C'est une nouvelle appellation avec un aspect supplémentaire non négligeable : « *C'est le nouveau nom. [...] Il apporte en plus de l'informatique tout ce qui tourne autour d'Internet aussi bien le matériel que les outils et logiciels* » (AMcol13-06).

Son caractère essentiel est relevé à plusieurs reprises : « *C'est un nouveau média, un moyen de communiquer qui peut recouvrir différentes formes. C'est les pratiques des jeunes maintenant* » (AMlyc04-01) ; « *c'est un incontournable. [...] C'est un outil formidable qui permet de faire plein de choses* » (AMcol13-01).

Il est aussi considéré comme l'outil de travail indispensable représentant l'évolution du métier, de la recherche, une transposition des pratiques inévitable : « *Un outil pour mon travail que je vais utiliser tout le temps aussi bien travail personnel qu'avec les élèves* » (AMcol13-07) ; « *c'est l'évolution de notre métier. [...] C'est l'avenir de notre métier qui va aller de plus en plus là-dedans* » (Ncol83-05) ; « *c'est une nouvelle possibilité très importante pour la recherche* » (Ncol06-07) ; « *je ne sais plus travailler avec du papier. Tout est informatisé dans mon CDI* » (AMcol04-01, collègue connecté) ; « *c'est surtout un outil de communication et de*

¹²⁸ <https://www.cnrtl.fr/definition/vaste>

recherche, de travail. Ça m'aide à travailler, à communiquer avec toute la communauté scolaire » (Ncol06-01).

Le numérique évoque souvent le matériel ou les outils : « C'est tout ce qui touche aux nouveaux moyens de communication : ordinateurs, tablettes, téléphones portables et les applications qu'on peut utiliser. Une autre façon de travailler avec le web » (AMcol13-07) ; « c'est tous les outils, les machines qui utilisent l'informatique, les réseaux, équipements techniques, applications qui en découlent et toute la communication » (AMlyc13-01) ; « c'est à la fois les outils et les applications en ligne ou des programmes informatiques et les ressources informatiques hors ligne ou en ligne » (Ncol06-03) ; « tout ce qui est lié à un accès avec une tablette, un ordinateur. Tout ce qui suscite un outil informatique pour être vu, lu » (Ncol83-06) ; « c'est tout ce qu'on peut faire en utilisant un ordinateur ou une tablette, du domaine soit d'une application d'une tablette soit d'un ordinateur, un logiciel, une recherche internet » (Ncol83-09).

Il transforme non seulement les pratiques professionnelles mais aussi la recherche, la pédagogie, l'exercice du métier dans sa globalité : « C'est une dématérialisation de notre quotidien. La recherche documentaire a migré sur les ordinateurs et une dématérialisation de notre pratique » (Ncol83-01) ; « c'est tout ce qui est dématérialisé, informatisé et attendant. Il y a des outils et des usages qui tendent à transformer le rapport au savoir pour l'élève et le professeur » (Nlyc83-01 Profdoc1) ; « c'est tous les outils mis à la disposition des élèves pour pouvoir développer des compétences » (Ncol83-02) ; « c'est un outil censé permettre aux élèves de développer des compétences supplémentaires » (Ncol06-05) ; « c'est un outil qui nous permet de mettre en place une pédagogie, c'est faire produire les élèves. [...] C'est un outil de valorisation des productions, c'est très motivant pour les élèves » (Ncol06-06, collègue connecté) ; « c'est un vecteur de savoirs, de connaissances et compétences. Il s'imbrique dans tous les domaines de notre métier : gestion, pédagogie, communication dans et hors établissement » (Nlyc06-01) ; « la possibilité de communiquer en dehors des frontières » (Ncol83-04) ; « C'est tout ce qui attire aux Tice avec une dimension sociale » (AMcol13-04) ; « c'est aussi bien le paradis que l'enfer. C'est aussi bien un outil que je trouve indispensable dans ma vie professionnelle et courante mais lorsqu'il faut commencer à encadrer des jeunes, des adolescents pour l'utilisation de ce fameux numérique, c'est extrêmement complexe » (Ncol06-08).

Ces multiples réponses émises permettent de se rendre compte à quel point donner une définition à cette notion reste ardu même pour un professionnel qui s'y confronte tous les jours. Nous relevons tout de même, à partir de ces *verbatim*, des éléments que nous réunissons ici afin

de donner une définition commune à partir des représentations personnelles des professeurs documentalistes de l'enquête :

« Le numérique est un nouveau média, une nouvelle façon de communiquer y compris hors des frontières avec de nouveaux équipements (ordinateurs, tablettes, téléphones portables). Il regroupe aussi tous les programmes informatiques (applications et logiciels). Il a dématérialisé la recherche documentaire et les pratiques professionnelles et représente ainsi l'évolution du métier de professeur documentaliste. Il est complètement inséré dans les pratiques actuelles des jeunes et leur permet de développer des compétences supplémentaires. Il est également un outil de production valorisant et motivant et implique toujours une dimension sociale. »

« *Le professeur documentaliste maître d'œuvre de l'organisation des ressources documentaires de l'établissement et de leur mise à disposition* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017) : cette deuxième partie de la circulaire de mission de mars 2017, insiste sur sa responsabilité dans l'accès aux ressources. Notre objet de recherche principal reste les pratiques observées par les professionnels pour articuler l'espace documentaire physique et l'offre numérique à disposition des usagers-élèves. À travers les discours émis, nous essayons de repérer comment les professeurs documentalistes s'organisent avec les moyens spatiaux et techniques dont ils disposent pour proposer un espace qui corresponde aux usagers en accord avec cette circulaire et les défis de l'école face au numérique. Le plan numérique récent a renforcé cette nécessité d'intégrer le numérique dans l'espace, dans les pratiques pédagogiques et les usages scolaires des élèves. Ainsi nous avons dégagé dans les discours, trois types de pratiques professionnelles nécessaires et régulièrement mises en œuvre pour remplir cette mission essentielle d'accès aux ressources, articulant ainsi consciemment ou inconsciemment un fonds documentaire à la fois physique et numérique dans un espace protéiforme. En effet, le CDI se démarque des autres espaces d'un établissement scolaire parce qu'il réunit toutes les disciplines. Il est organisé et structuré en fonction des besoins particuliers des élèves, de l'équipe éducative, de l'établissement et de ses spécificités. L'aménagement est optimisé pour l'accueil, les besoins et le plaisir des élèves mais aussi pour les apprentissages. L'organisation de l'espace véhicule ces multiples usages.

Nous sommes face à des professionnels à la fois gestionnaires et pédagogues confrontés à deux univers :

- Les collectivités de rattachement, un univers prescripteur ou injonctif : les moyens (locaux, infrastructure informatique, offre numérique...) mis à disposition ;

- Un système éducatif qui dicte ses contraintes pédagogiques, liste les compétences à acquérir pour les élèves, précise les éléments d'enseignement sans forcément se soucier de l'accès aux outils et aux ressources qui peut être proposé aux usagers.

Pour présenter nos résultats nous avons choisi de regrouper les différentes pratiques professionnelles émergeant des discours selon leurs caractéristiques. Ainsi, dans un premier temps nous nous intéresserons aux pratiques de gestion impliquant des choix organisationnels de l'espace tenant compte de sa diversité. Ces pratiques sont des façons de faire, des méthodes ou des techniques innovantes, mises en place par rapport à l'existant pour exécuter un processus et améliorer les performances du service. Les gestionnaires ont pour mission de s'assurer de la réalisation des objectifs fixés au sein de leur organisation, de prendre les bonnes décisions ou initiatives et de les exécuter en composant avec l'espace, le matériel et le budget à disposition. Dans un second temps nous repérerons les pratiques pédagogiques mises en œuvre par les acteurs afin de transmettre aux usagers-élèves les compétences nécessaires à l'utilisation de l'outil-CDI et de ses ressources physiques et numériques. Nous verrons également de quelle manière est perçue l'enseignement de l'EMI par les professionnels pour « *permettre aux élèves d'exercer leur citoyenneté dans une société de l'information et de la communication, former des " cybercitoyens " actifs, éclairés et responsables de demain*¹²⁹ » et comment ils l'intègrent dans les apprentissages documentaires. Enfin nous reprendrons les pratiques de communication et de valorisation de l'espace et de son fonds documentaire. Les professionnels mettent en place de véritables stratégies d'organisation des espaces numériques afin de toucher le plus grand nombre et de porter à leur connaissance l'univers informationnel de l'établissement. Ces trois temps du métier lient, au sein des espaces documentaires, ressources physiques et numériques : le premier temps est celui de la mise à disposition de l'espace physique à partir des moyens disponibles pour mener au mieux le deuxième temps, celui de l'apprentissage conduisant directement au troisième temps, la communication, la valorisation et le partage des ressources documentaires.

Pour chaque partie, nous rappelons, tout d'abord, dans un cartouche, les hypothèses engagées. Nous reprenons ensuite, pour chaque thème étudié, les éléments de discours que nous souhaitons faire émerger grâce aux questions posées lors de l'entretien semi-directif. Nous mettons, parfois, les discours en regard des données recueillies lors du questionnaire exploratoire lorsqu'elles seront significatives.

¹²⁹ <https://eduscol.education.fr/cid72525/presentation-de-l-emi.html>

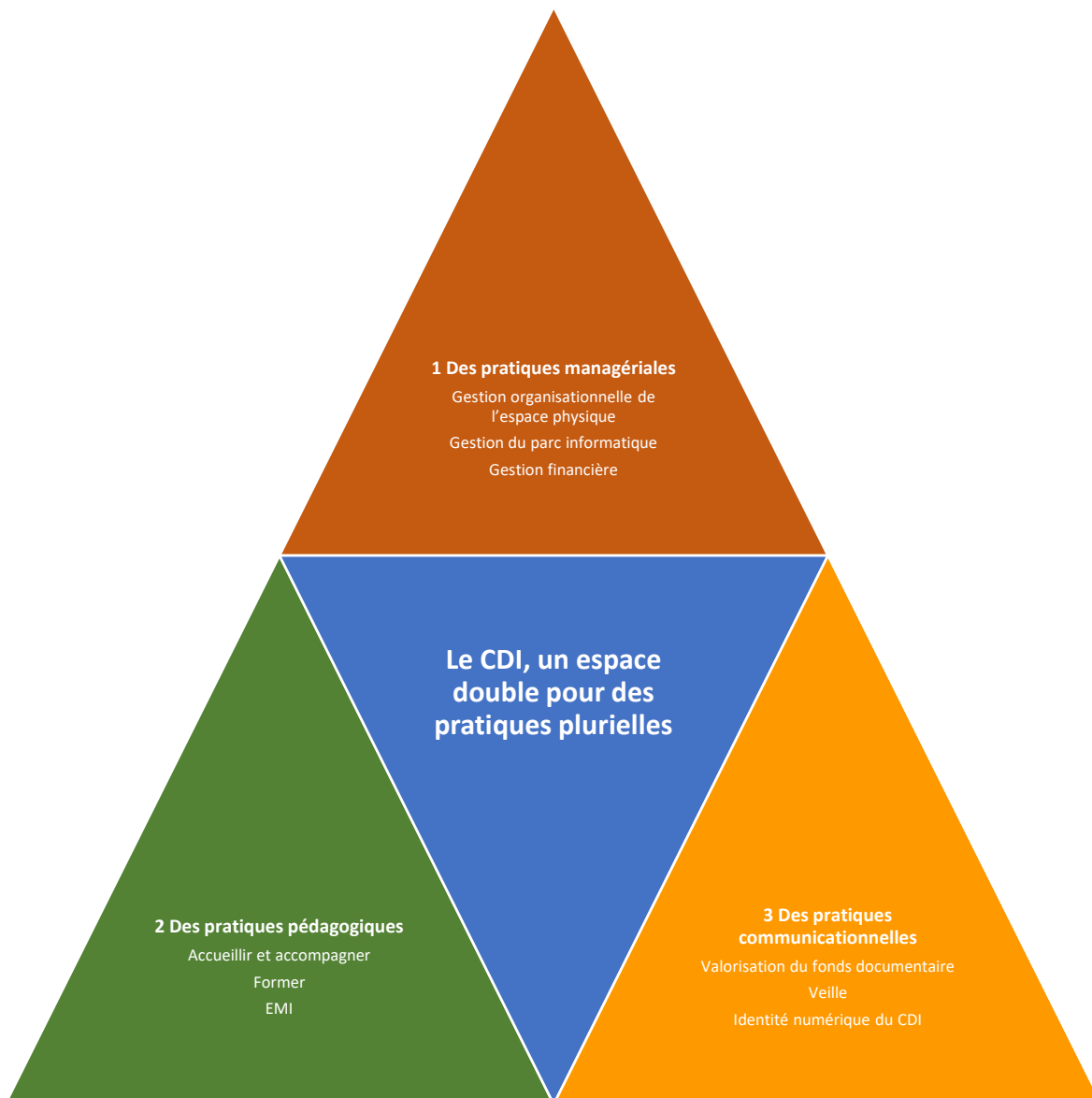


Figure 22 : Représentation de l'analyse

3.1. Des pratiques managériales

Si nous utilisons ici le terme de « managériales » pour désigner les pratiques de gestion de l'espace dans son entier c'est parce que le professeur documentaliste est un manager c'est-à-dire une personne qui, selon sa position dans un organisme, dispose d'une autorité nécessaire et de moyens appropriés pour organiser le travail. Le professeur documentaliste assure la gestion de l'information au sein de l'organisation même s'il n'a pas à proprement parler une équipe sous ses ordres. Nous nous référons au travail de Brigitte Guyot qui dit : « *Un manager de l'information est tenu de raisonner de façon globale, en prenant en compte l'environnement dans lequel il évolue, la culture et son organisation, ses publics et leurs habitudes, ainsi que les « autres » lieux ou personnes qui gèrent de l'information* » (2012). Pour proposer un centre qui corresponde à ses usagers, il doit à la fois organiser l'espace, gérer le parc informatique et les dotations financières qui lui permettront d'optimiser son action. Il est un intermédiaire nécessaire entre l'espace et ses usagers en tant que professionnel de l'information. « *Prendre la mesure d'un service, c'est identifier ses dimensions relationnelles, économiques, organisationnelles, voire techniques. C'est mesurer, de façon qualitative ou quantitative, les activités d'un service documentaire pour comprendre les habitudes d'information de ses clients. C'est évaluer la qualité d'un contenu. C'est mettre en place des formations (apprentissage)* » (Guyot, 2012). Ainsi, nous analysons ici les discours tenus par les professeurs gestionnaires engagés dans l'enquête sur leurs pratiques d'organisation globale de l'espace physique et d'utilisation des moyens financiers octroyés.

3.1.1. Gestion organisationnelle de l'espace physique

En ce qui concerne les locaux il n'existe pas de référentiel permettant la création d'un CDI selon des normes précises. Les collectivités en charge des bâtiments ne peuvent donc pas se référer à des prescriptions nationales, régionales ou départementales.

La date de construction de l'établissement joue un rôle sur la présence plus ou moins forte du numérique dans les locaux et sur la modernité des équipements. Des locaux modernes sont le signe d'une modernité des équipements, plus de matériel et un numérique mieux intégré. Des locaux anciens ont moins de matériel, des équipements anciens et une adaptation du numérique difficile à l'existant.

La surface du CDI est déterminante dans l'organisation de l'espace et l'accueil des élèves. Un espace vaste permet une meilleure intégration des outils numériques.

Comment les acteurs s'organisent-ils pour proposer à leur usagers un CDI qui leur corresponde ? Nous leur avons demandé s'ils pensent que le numérique est bien intégré dans leur CDI et, dans les cas concernés, si, lors de la construction ou rénovation de leur espace, il n'avait pas été oublié. De plus, nous voulions savoir si un espace vaste permet une meilleure intégration du numérique.

3.1.1.1. Des locaux, des contraintes

Avant de nous intéresser précisément aux pratiques organisationnelles opérées par les professionnels, observons le graphique suivant présentant les périodes de construction des locaux à disposition des acteurs :

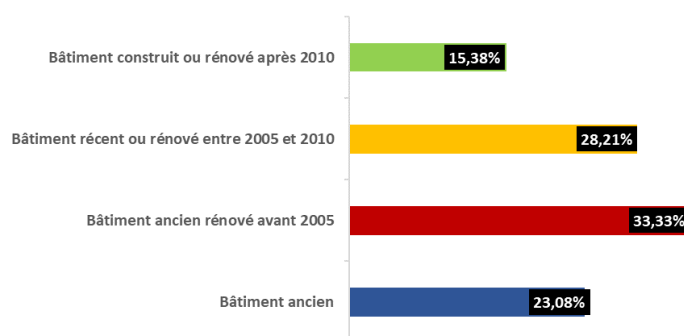


Figure 23 : Périodes de construction ou de rénovation des locaux

Pour présenter ces chiffres nous avons choisi d'observer une gradation dans l'ancienneté des CDI. Nous estimons ainsi, qu'avant 2005, un bâtiment, rénové ou non, est « ancien » par opposition à « récent » pour un CDI construit ou rénové après 2010. Entre ces deux temps de construction, de 2005 à 2010, des efforts de modernisation ont pu être faits. Mais ces espaces restent entre deux époques, un temps qui n'envisageait pas le numérique comme une priorité nationale et un autre qui commençait à en prendre conscience, essayant de l'intégrer plus ou moins bien, une période entre deux âges, en pleine transition. Donc plus de 80 % des CDI datent de plus de 10 ans, une époque où il n'était pas question de « l'école numérique » ou de « plan numérique » même si dans les esprits et les locaux, l'outil informatique était déjà présent. Sont-ils encore adaptés ? Les politiques impulsées ont-elles tenu compte de ces avancées technologiques au niveau de l'architecture globale ?

3.1.1.1.1. Contraintes de l'ancien et du moderne

Une tendance collective concernant l'âge des locaux s'est révélée dans les discours : la majorité de nos acteurs, 80 %, estime que le numérique ne trouve pas sa place correctement dans l'espace

quelle que soit sa date de construction ou de rénovation.

Lorsque le CDI est ancien, le numérique coexiste avec les locaux mais ils semblent d'un autre âge. Des locaux jugés vétustes, même entretenus ou repeints, ne correspondent plus à leur époque, défaut accentué par l'ajout de l'outil informatique. Cela entraîne un décalage spatio-temporel. Même si le numérique est présent, il n'est pas réellement intégré. L'aspect désuet prend le dessus et il semble « poussiéreux », figé dans son époque, lui conférant un visage archaïque et démodé. Nous employons ainsi les termes d'anachronisme spatial pour désigner un objet qui n'est pas à sa place dans un espace donné. Cette situation n'est pas liée à un territoire particulier, peu importe la localisation de l'établissement. Le département des Alpes maritimes compte un peu plus d'établissements récents ou rénovés mais ce n'est pas significatif. Lorsque les bâtiments sont anciens, les tentatives d'amélioration restent vaines : « *Rénové en 2004 environ. [...] Il a été déplacé dans la nouvelle aile. Je ne pense pas que le numérique était la priorité* » (AMcol13-04) ; « *Il est un peu vieillot* » (AMlyc13-01) pour un établissement de 1962 rénové en 1992 ; « *Moi j'étais élève ici cela n'a pas changé à part les murs, les peintures et la salle info* » (Nlyc83-01 profdoc2) pour un établissement de 1937.

Trois aspects essentiels préfigurent ou non des problèmes d'intégration du numérique dans l'espace physique :

- La collectivité, en charge de l'entretien des locaux, œuvre parfois dans le sens de la modernisation, évitant à ce sentiment désuet d'émerger. Ainsi, les propos sont positifs en fonction de leur situation géographique, essentiellement dans le département des Bouches de Rhône : « *J'ai de la chance d'être dans le 13 et grâce au CG depuis plusieurs années a appuyé sur le développement du numérique dans l'établissement. Il y a eu le plan Ordina13 puis des tablettes pour les quatrièmes pendant plusieurs années. On a été bien doté. On a eu des classes mobiles, chariots avec 30 ordi dessus. La politique du chef d'établissement précédent allait dans ce sens. [...] Malgré la vétusté des locaux il y a un bon développement de l'outil informatique.* » (AMcol13-07) ; « *Je travaille dans les Bouches du Rhône. Un gros effort est fait sur l'infrastructure* » (AMcol13-07). Un équipement récent masque l'ancienneté du local. Lorsque l'établissement se situe sur un territoire favorable au numérique, les discours se transforment. AMcol13-02 introduit dans son discours le problème des décideurs : « *Pour moi il n'y a pas de différence. Dans un bâtiment ancien ils mettent des goulottes en plastique et c'est fait. Ce n'est pas réellement un obstacle mais plutôt une question de volonté politique* ». Il existe des différences entre territoires liées à la politique éducative menée, c'est indéniable.

- Force et volonté de la part du professionnel sont quelquefois nécessaires car les mentalités évoluent difficilement dans les établissements et sont un obstacle : « *A priori il a été rénové en 2000 dans un ancien appartement. Il était un peu en roue libre. Je suis arrivée en 2014. J'ai mis un sacré coup dans la fourmilière. On m'a dit « vous faites la révolution ! », ben non je fais mon travail. J'ai essayé de taper tout de suite dedans* » (AMcol84-01) ; ce collège est en centre-ville.
- Il faut aussi que le professeur documentaliste ait la volonté d'impulser cette évolution pour dépasser l'ancienneté des locaux : « *Ancienne école primaire, il y a plus de 20 ans. Il y a eu une rénovation dans les années 80. Mais non ce n'est pas difficile d'y intégrer le numérique. Ce n'est pas un obstacle que le bâtiment soit ancien* » (Ncol83-06) ; « *Ça ne se voit pas qu'il n'a pas été rénové depuis si longtemps* » (AMcol05-01).

3.1.1.1.2. Contraintes de configuration

La configuration du CDI (emplacement des murs, prises, fenêtres, piliers, portes, salles attenantes) conditionne la localisation des ordinateurs dans l'espace. Elle joue un rôle primordial au niveau de l'usage du numérique et de la pédagogie dispensée et elle est bien trop souvent décevante. Le professeur documentaliste ne choisit pas son espace de travail lorsqu'il est nommé, il doit composer avec l'existant.

Des difficultés liées à la configuration spatiale générale sont soulevées parmi lesquelles : « *il y a des poteaux qui dérangent* » (AMcol04-01, collège connecté) ; « *Au niveau spatial disons qu'au lieu de me concentrer tous les postes dans le même coin du CDI, j'en ai partout et il est très grand. Pendant une séance je cavale. Pour donner des consignes ce n'est pas évident et lorsque cela ne fonctionne pas... La répartition n'est pas optimale* » (AMcol13-08), elle emploie une manière plutôt familière d'exprimer des déplacements incessants à cause de l'agencement ; « *On y a pensé parce qu'il y a eu un espace informatique créé c'est-à-dire des ordi alignés contre les fenêtres. C'est limité comme réflexion !* » (Ncol83-03, REP+). Nlyc06-02 profdoc2 est plus gênée par cet aspect que par l'ancienneté des locaux : « *C'est plutôt la configuration de l'espace mais pas forcément la date de création. C'est plus la configuration que le bâtiment* ».

Le câblage informatique est lui aussi une contrainte pour bon nombre d'acteurs. Les prises participent à l'installation du matériel, ne peuvent être déplacées aisément et concourent à la séparation des espaces : « *J'ai des rampes de prises qui courent sur deux murs perpendiculaires*

donc je ne peux pas modifier l'espace, aucune aisance » (Ncol06-08) ; « J'ai des prises partout mais c'est mal fichu » (Ncol06-09) ; « J'ai deux pôles informatiques : 8 d'un côté et 2 de l'autre ! Je souhaite les regrouper pour faire un espace commun mais à cause des prises je ne peux pas » (Ncol83-09). La situation des ordinateurs dans l'espace lui donne cette impression de séparation nette, c'est le cas pour Ncol83-01 : « Les 15 postes sont alignés le long de la baie vitrée pas d'autre possibilité. J'ai d'un côté le numérique et de l'autre le réel. J'ai réel et virtuel qui s'affrontent dans l'espace. Quand je présente aux élèves je leur dis : il y a d'un côté le monde réel, de l'autre le monde virtuel et mon bureau et le coin lecture au milieu. Je leur dis qu'ils sont séparés par le chemin de la lecture ».

Les espaces rénovés présentent des aspects tout autant problématiques : « *c'est déjà dépassé. Les ordinateurs ont été pensés pour être à certains endroits mais ce n'est pas suffisant. Si on le refaisait aujourd'hui ce serait encore différent » (Ncol06-01) ; « Quand le CDI a été rénové ils l'ont juste agrandi. Les postes informatiques sont concentrés. J'ai pensé à une restructuration de l'espace mais il faut de l'argent pour éclater les postes. [...] Ils sont tous au même endroit. Il y en a là parce que les prises sont là. Du coup la configuration ne permet pas de les placer autre part pour l'instant » (Ncol83-02).*

Parfois ils souhaitent les postes informatiques au même endroit, d'autres éparpillés dans le CDI ou dans une salle attenante. Cela n'est pas sans rappeler la « querelle des anciens et des modernes » de la fin du XVII^e siècle¹³⁰. Les « anciens » professeurs documentalistes, tournés encore d'une certaine façon vers le passé, croient qu'il convient de continuer ce que faisaient leurs prédécesseurs. Quant aux « modernes », attachés au présent, ils pensent qu'il faut au contraire innover en trouvant des solutions qui correspondent à l'esprit de l'époque. Au milieu, le camp des conciliateurs. Ils essaient de s'adapter aux situations nouvelles pour progresser tout en tenant compte des apports de l'époque précédente ce qui donne une grande variété de points de vue. Les professionnels souhaiteraient pouvoir installer des points informatiques où bon leur semble, en fonction de leur envie mais en l'état actuel des choses, c'est impossible.

3.1.1.2. Surface exploitable

La surface disponible pour l'accueil des usagers peut être plus ou moins grande selon les établissements. Les CDI ont en effet des structures très variables. Les lycées sont ceux qui ont les plus grands locaux parce que le nombre d'élèves accueillis ensemble n'est pas comparable à celui des collèges. Nous séparons donc collèges et lycées pour comparer les établissements sur ce point précis.

¹³⁰ Au modèle antique, défendu par les « Anciens » s'opposent des formes nouvelles pratiquées par les « Modernes ».

Est-ce que la taille des surfaces est associée au territoire où il se situe ? La région compte 99 lycées généraux et technologiques contre 352 collèges dont la gestion est répartie entre les 6 départements.

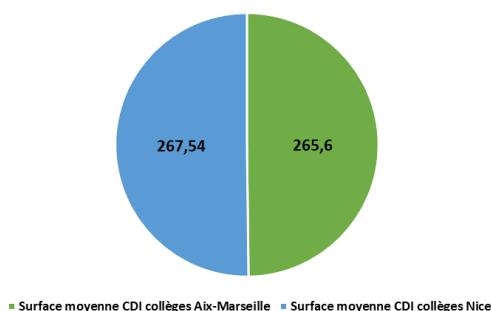


Figure 24 : Surface moyenne CDI de collège par académie

Les moyennes académiques concernant les collèges sont similaires (figure 24). Mais lorsque nous confrontons les moyennes de chaque établissement, de grandes disparités subsistent exprimées dans les figures 25, 26, 27, 28 :

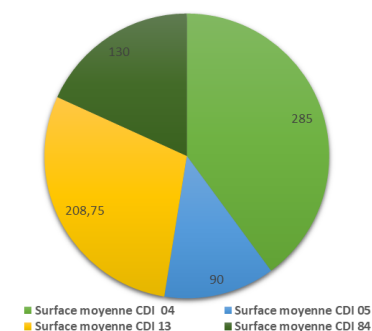


Figure 25 : Surfaces moyennes par département (académie Aix-Marseille)

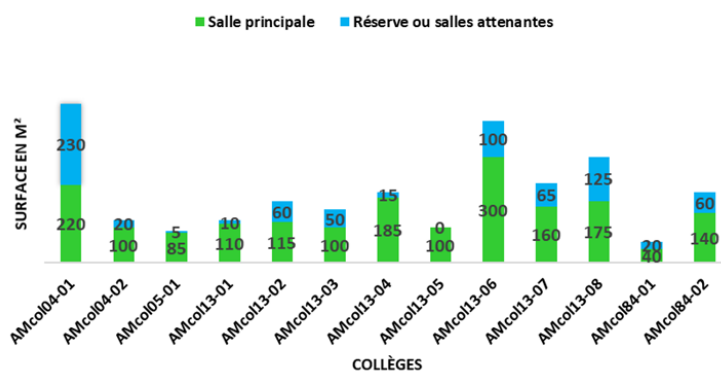


Figure 26 : Surface des CDI de collèges (académie Aix-Marseille)

La figure 25 compare les surfaces moyennes par département de l'académie d'Aix Marseille et prouve le manque de cohésion à l'intérieur d'un territoire. Pour cette même académie, nous observons, grâce à la figure 26, les disparités qui existent y compris à l'intérieur d'un même département. Ces dimensions s'étendent de 60 m² à 450 m². En effet, AMcol84-01 n'a que 40 m² à proposer pour la salle principale tandis que AMcol13-06 propose 300 m² pour l'accueil. Le premier collège compte moitié moins d'élèves que le second mais sa surface est divisée par 5.

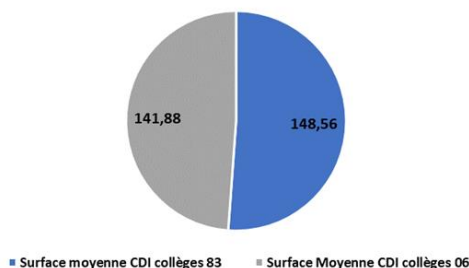


Figure 27 : Surfaces moyennes par département des CDI de collèges (académie de Nice)

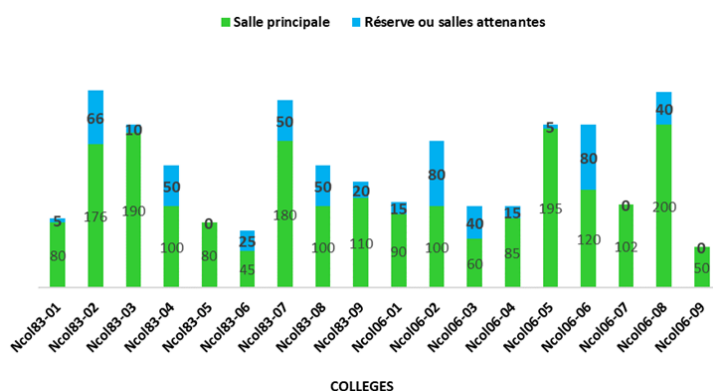


Figure 28 : Surfaces des CDI de collège (académie de Nice)

Les moyennes des surfaces par département des collèges de l'académie de Nice sont quasiment identiques sur la figure 27. Il est nécessaire de comparer les surfaces par établissement (figure 28) pour repérer des disparités : ces surfaces s'étendent de 50 m² à 200 m² pour la salle principale. Ncol06-09 ne dispose que de 50 m² pour l'accueil sans réserve ni salle attenante mais ne compte que 118 élèves. Quant au collège disposant de 240 m² il compte 548 élèves. Ncol06-07 a une surface de 102 m² et Ncol06-08 a lui une surface de 240 m² soit plus du double pour un nombre d'élèves équivalent soit 540. Ils sont pourtant situés dans le même département.

Les lycées sont également victimes de ces disparités :

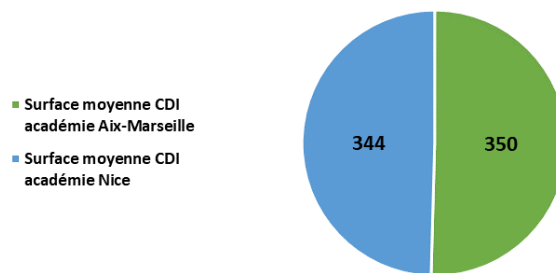


Figure 29 : Surfaces moyennes des CDI de lycée de la région PACA (par académie)

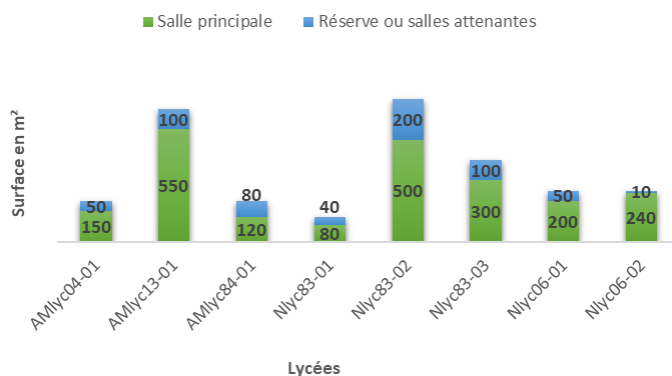


Figure 30 : Surfaces des CDI de lycée de la région PACA

Si les moyennes sont équivalentes par académie (figure 29), elles le sont moins lorsqu'on se penche sur chaque établissement (figure 30). Les disparités observées sont bien plus importantes qu'en collège. Elles vont de 120 m² pour Nlyc83-01 pour 1380 élèves à 700 m² pour 1750 élèves. Dans les chiffres, les surfaces sont loin d'être proportionnelles au nombre d'élèves dans l'établissement. Cette affirmation s'exprime dans le graphique suivant (figure 31) qui permet la comparaison entre les surfaces et le nombre d'élèves.

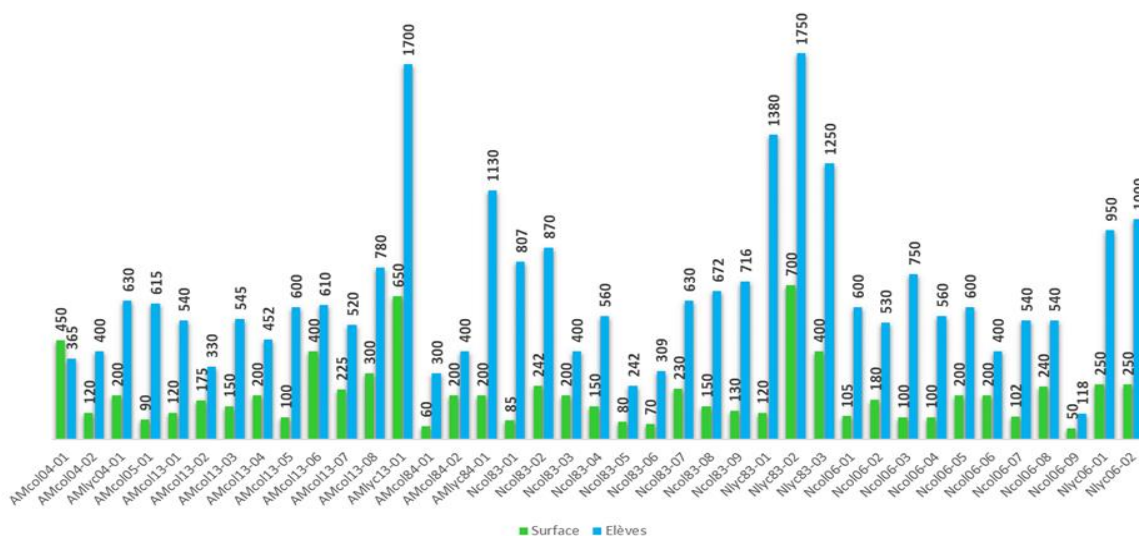


Figure 31 : Comparaison surface CDI/nombre d'élèves

Comme la figure 31 nous l'indique, la surface disponible pour accueillir les usagers est plus ou moins importante selon les établissements et ne correspond pas à l'effectif. Les CDI ont des dimensions très variables et elles jouent sur l'organisation de l'espace et l'intégration des outils numériques. Globalement et proportionnellement, les EPLE à grands effectifs sont plus mal lotis que les petits établissements.

Ce sentiment d'avoir de l'espace, de la place est apprécié par une majorité même si l'organisation est complexifiée. Trop grand, le CDI ressemble à un hall de gare et entraîne l'éparpillement des outils mais s'il est exigü, ajouter du mobilier ou du matériel devient impossible.

Avoir un CDI vaste n'est pas toujours un avantage surtout en collège où un espace généreux reste difficile à gérer : « *C'est mieux d'avoir de l'espace mais trop d'espace c'est dur. Mon CDI est grand j'ai été obligé d'en fermer une partie* » (AMcol04-01, collège connecté) ; « *Une certaine surface pour tout mettre après ce n'est pas forcément un avantage. Il faut surtout que l'espace soit adapté plus que très très vaste. Une certaine taille* » (AMcol13-02).

Parfois avoir un CDI spacieux est considéré comme un privilège : AMcol05-01 a 150m² à sa disposition « *Ce n'est pas mal pour un collège* » ; « *Vaste cela permet de faire des espaces dédiés et séparés. S'il est trop serré c'est moins plaisant* » (Ncol06-08) ; « *Dans un grand CDI on peut faire des petits pôles* » (AMcol84-01) ; « *Pour continuer à avoir un espace équilibré et varié oui il faut avoir un grand espace* » (Ncol06-01) ; « *Mon CDI est un peu riquiqui ne serait-ce pour faire de la place aux élèves, ce n'est pas possible de circuler* » (Ncol83-06), le sobriquet « riquiqui » employé ici reste un terme plutôt affectueux, il s'agit d'un collège qui ne compte que 309 élèves ; « *Le CDI n'est pas très grand, j'ai essayé de créer les espaces importants du CDI mais je manque de place* » (Ncol06-07).

3.1.1.3. Cas particuliers

Des solutions peuvent être proposées par la collectivité ou observées par le professionnel. 20 % des acteurs sont tout de même globalement satisfaits de leur espace grâce à des critères précis.

3.1.1.3.1. Un établissement bien entretenu (Ncol83-05)

Cet acteur trouve que son CDI a du « charme » alors que l'établissement date de 1976 : « *j'aime beaucoup mon CDI, je trouve qu'il est très agréable, chaleureux même s'il est ancien et les meubles aussi. Je vois des CDI modernes plus froids. Le lieu est agréable* ». Elle ajoute plus loin dans les échanges : « *Il est entretenu mais n'a jamais été refait* ». Cet établissement n'est

pas rénové parce que cette petite structure, seulement 242 élèves, se situe dans un espace géographique privilégié. L'immobilier est très cher ce qui empêche l'installation de nouvelles familles. L'effectif descend chaque année, le recrutement sur ce secteur se fait mal et la collectivité ne souhaite pas engager des frais dans une rénovation si elle vient à fermer l'établissement définitivement. L'obstacle ne réside pas dans la date de création de l'espace ou dans sa disposition mais ailleurs, dans des problèmes de connexion que nous aborderons par la suite.

3.1.1.3.2. Un espace ouvert

Le CDI peut aussi s'apparenter à un open-space¹³¹. AMcol13-05 est dans un établissement reconstruit en 2012 donc récemment : « *J'ai un espace très grand, j'ai un beau CDI et j'ai ouvert l'espace en supprimant des étagères qui ne servaient pas et je l'ai encore agrandi* ». Ncol83-07 a pu modifier l'espace comme elle voulait : « *J'ai gagné 30 à 40m² en modifiant. L'espace est plus vaste, plus lumineux et moins étriqué où les élèves se sentent bien. C'est leur espace à eux pas un endroit de passage* ». Grâce à un stage sur l'organisation spatiale dont son CDI était le sujet, elle est arrivée à ce résultat plutôt positif. Elle a su s'emparer de l'aide proposée dans ce domaine.

3.1.1.3.3. Un collège connecté (Ncol06-06)

Elle trouve son CDI « *très fonctionnel* » et pense que la tablette joue un grand rôle dans son cas : « *Le poste doc est central, c'est un îlot central d'où je peux tout surveiller* ». Elle a sur l'espace, une vision que l'on pourrait qualifier de panoptique lui permettant de voir tout l'intérieur du CDI, selon la technique d'observation et de surveillance traitée par Michel Foucault : « *L'effet majeur du panoptique : induire chez le détenu un état conscient et permanent de visibilité qui assure le fonctionnement automatique du pouvoir. Faire que la surveillance soit permanente dans ses effets, même si elle est discontinuée dans son action ; que la perfection du pouvoir tende à rendre inutile l'actualité de son exercice* » (Foucault, 1975 : 233). Par conséquent elle a « *un espace formidable, les gens qui entrent disent « waouh » et « grâce aux tablettes, ils exploitent le confort du CDI* ».

3.1.1.3.4. Une approche « Bottom up¹³² »

La satisfaction vient aussi du fait d'avoir pu agir sur les plans de construction ou de réorganisation. AMcol13-06 en a tiré un grand bénéfice : « *L'avantage est que j'ai vu les plans. J'ai pu demander des choses avant la construction. [...] En ayant vu les plans j'ai pu disposer*

¹³¹ Espace totalement ouvert, sans cloison, à la mode dans les bureaux des entreprises.

¹³² Pilotage participatif, le terrain constitue le fil directeur. Opposée à l'approche descendante ou "top-down", pilotage directif où la hiérarchie est le fil directeur.

les prises, dans les salles annexes aussi. J'ai pu participer à l'installation et c'est un plus ». Cette possibilité reste trop peu exploitée. Ncol06-03 a pu aussi faire quelques modifications bénéfiques : « J'ai réaménagé l'espace en déplaçant les postes informatiques. J'ai gardé les locaux mais tout change dedans ».

À contrario tous n'ont pas eu cette chance même s'ils ont pourtant essayé de la saisir : « La précédente professeure documentaliste a travaillé sur les plans mais on n'a pas pu faire ce qu'on voulait. Ils avaient décidé qu'un CDI est une médiathèque mais nous n'avons pas les mêmes missions, responsabilités » (Nlyc06-02) ; « J'ai soumis des plans mais on n'en a pas tenu compte pour des raisons de budget. Je vais garder la même forme du CDI actuel. [...] La configuration en elle-même ne va pas changer » (AMlyc04-01) ; « Si on était consulté quand il y a un bâtiment récent pour l'aménagement de l'espace c'est sûr ce serait mieux que ce que l'on a. Si c'est l'architecte qui dit où mettre les prises c'est moins bien » (Ncol83-02).

Alors que le professionnel sait qu'il peut être une aide précieuse dans la réalisation de nouveaux espaces ou la reconfiguration des plus anciens ou qu'il souhaite l'être, il n'est la plupart du temps pas écouté ni même sollicité. L'approche « Bottom up » ou « ascendante » pourrait pourtant apporter des solutions : partir du terrain, de l'expérience professionnelle.

3.1.1.3.5. Une quête de modularité¹³³

Bouger les meubles pour bouger les espaces est devenu indispensable dans les lieux de savoir tels que les bibliothèques. AMcol13-07 module les apprentissages grâce à du matériel mobile : « J'ai un chariot avec un vidéoprojecteur et un ordinateur portable, un lecteur dvd et du très bon son » et elle attend des tablettes avec impatience pour augmenter ses possibilités de se déplacer et s'installer là où elle le souhaite.

Ncol83-03 annonce fièrement : « J'ai un fablab¹³⁴ au CDI, pour bricoler des choses, des meubles sur roulettes, des tables légères et en fonction des activités on bouge tout », cette expérience le satisfait pleinement dans ce collège en REP+. Le fablab, ce lieu physique permettant la fabrication numérique trouve naturellement sa place dans les bibliothèques expérimentant le concept de « tiers lieu¹³⁵ ». Il favorise la collaboration, le partage de

¹³³ Adaptabilité de l'espace, souplesse de configuration grâce à du matériel déplaçable.

¹³⁴ Contraction de l'anglais *fabrication laboratory*. Intégré au CDI, c'est un espace permettant l'expression de la créativité des élèves et de créer à plusieurs des innovations utiles. Lancé par le MIT dans les années 2000 avec comme titre « how to make almost everything » (comment fabriquer à peu près n'importe quoi), phénomène arrivé en France en 2011.

¹³⁵ « Le tiers est un espace physique répondant aux besoins d'une communauté présente en ce lieu. Chaque tiers-lieu aura donc une personnalité qui lui est propre et directement rattachée à son endroit d'implantation. L'ambiance du troisième lieu est généralement joyeuse et vivante, marquée par la curiosité, l'ouverture et le respect de l'autre propice à un échange. Il permet de rompre la solitude ou de contrer l'ennui. Leur environnement est marqué par la simplicité, mettant les gens à l'aise, les invitant à s'approprier le lieu facilement. Ils offrent un cadre confortable et douillet, dans lequel les individus ont envie de séjourner plus longtemps, un lieu d'habités. La convivialité y règne et rapproche leur atmosphère de celle du foyer. Le troisième lieu est véritablement composé par ses usagers, qui lui donnent sa richesse » Servet, M. (2010) « Les bibliothèques troisième lieu ». *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, n° 4, p. 57-63.

connaissances et l'expérimentation. Il est choisi ici par ce professionnel du secondaire parce que le contexte s'y prête : un collège en REP+, avec des élèves peu enclins à la lecture. C'est un moyen de les faire venir plus facilement au CDI dans ce contexte difficile.

3.1.1.3.6. Un établissement, deux professeurs documentalistes (Nlyc06-02)

Ce lycée, en zone urbaine, compte deux professeurs documentalistes, comme c'est souvent le cas dans ces grosses structures. Mais nous notons qu'elles n'expriment pas le même sentiment alors qu'elles occupent le même espace : Nlyc06-02 profdoc2 semble satisfaite du lieu qui s'offre à elle : « *Le numérique est très bien intégré pourtant le CDI a déjà quelques années, pas récent* », elle est consciente du manque de modernité mais passe outre. Mais Nlyc06-02 profdoc1 n'est pas de cet avis. Elle trouve le CDI « *vaste et mal foutu* ». Elle est dans l'établissement depuis plus longtemps ce qui lui donne certainement du recul. Son principal reproche réside dans sa conception initiale : « *Ils (la collectivité de rattachement) avaient décidé qu'un CDI est une médiathèque* », un handicap pour elle, « *nous n'avons pas les mêmes responsabilités* ». Elle fait aussi partie des professionnels qui ont pu travailler en amont sur les plans de restructuration mais n'ont pas pu faire ce qu'elle voulait. Elle garde une rancœur de cet affront qui alimente son utilisation au quotidien.

3.1.1.3.7. S'adapter

Ces problèmes de configuration et d'espace empêchent une utilisation optimale des locaux et le numérique ne trouve pas sa place correctement ou, du moins, pas comme le professionnel le souhaiterait. Le professeur documentaliste ne choisit pas son espace de travail lorsqu'il est nommé et il doit en effet s'accommoder à l'existant, puis se l'approprier comme le font ces professionnels dans ces collèges sans particularités spécifiques : « *On est obligé de s'adapter à l'environnement* » (AMcol05-01) ; « *Le numérique n'est pas vraiment bien intégré et effectivement, on s'adapte* » (AMcol13-03) ; « *Je ne pense pas que le numérique était la priorité : je n'ai pas de vidéoprojecteur, j'ai un ordi où je ne peux pas en brancher, je récupère un mobile. C'est à moi de m'adapter* » (AMcol13-04). Leur action est entravée par des contraintes matérielles auxquelles il serait possible de remédier avec du mobilier modulable.

Un aménagement convenant à une personnalité peut ne pas correspondre à une autre ou ne pas être en accord avec une activité précise, d'où la nécessité de pouvoir adapter le mobilier. De plus en plus de bibliothèques sont équipées d'étagères sur roulettes et de meubles déplaçables aisément pour optimiser l'espace et l'adapter à l'activité qui va se dérouler. Puisqu'il n'est pas possible de bouger les murs, il suffit de bouger les meubles.

Mieux concevoir les locaux pour accueillir les usagers dans de bonnes conditions est une des priorités. Mais les CDI, pour la plupart, sont frappés d'anachronisme spatial. Ce n'est pas lié à

un territoire particulier, c'est général : les espaces sont mal répartis, les surfaces sont inégales et non proportionnelles à l'effectif d'un établissement, le câblage informatique est contraignant. Deux établissements sortent du lot : le premier est un collège connecté, assez récent, avec un bureau central qui offre une vision à 360° ; le second est un collège ancien, mais bien entretenu. L'approche Bottom up n'est pas privilégiée par les collectivités alors que les professionnels souhaitent donner leur avis sur l'organisation des nouveaux espaces qu'ils vont eux-mêmes utiliser. Puisqu'il n'existe aucun référentiel précis de construction des CDI, les architectes s'inspirent souvent des bibliothèques ou médiathèques, des lieux de vie dont la destination et l'utilisation restent profondément différentes d'un espace documentaire scolaire même si les finalités sont proches. Les professionnels peuvent cependant introduire dans les CDI plus de mobilité, à la fois du mobilier et des outils, comme le font les bibliothèques.

3.1.2. Gestion d'un parc informatique¹³⁶

Afin d'utiliser et d'enseigner le numérique, un équipement minimum en outils informatiques est nécessaire. La gestion de ces matériels joue un rôle vital dans la capacité du centre à définir et contrôler son infrastructure informatique. Le professionnel ne s'occupe pas de la maintenance et du réseau mais il joue le rôle de levier dans l'acquisition des outils disponibles et de leur mise à disposition.

Dans les établissements scolaires du secondaire actuels, l'équipement est conséquent et a connu un essor ces 15 dernières années constituant des parcs informatiques importants. Le cœur du problème est ici : l'enseignement du numérique est tributaire d'un équipement adéquat, en état de fonctionnement et relié à internet de manière correcte. Nous l'avons vu, l'infrastructure informatique, les outils de connexion au réseau et la maintenance sont supportés par les collectivités de rattachement, les conseils départementaux pour les collèges et les conseils régionaux pour les lycées depuis la décentralisation.

3.1.2.1. Parcs informatiques des acteurs

Le professeur documentaliste dispose d'une partie des outils numériques d'un EPLE constituant le parc informatique du CDI, constitué d'ordinateurs, d'imprimantes, de tablettes, de vidéoprojecteurs, de liseuses, d'outils connectés ou non au réseau de l'établissement dont il a la gestion. Il ne s'occupe pas de la maintenance mais est garant du bon fonctionnement. Ce parc varie fortement d'un CDI à l'autre. En effet, les CDI sont tous informatisés et équipés mais

¹³⁶ Dans une entreprise, un parc informatique désigne l'ensemble des matériels qui compose son infrastructure : ordinateurs, tablettes, serveurs, routeurs, bornes Wifi, logiciels et applications utilisés pour les activités internes voire externes à l'établissement, équipements de connectivité des réseaux et systèmes de sécurité (pare-feu).

selon des proportions qui diffèrent. Nous sommes confrontés à des politiques locales très diverses : les 31 collèges se répartissent sur 6 départements qui gèrent l'équipement ; les 8 lycées sont soumis à la gestion d'une seule région. Nous sommes face à 7 collectivités différentes donc 7 politiques d'équipement numérique différentes. Toutes ces divergences visibles dans les établissements résultent donc de l'implantation géographique, de l'environnement direct, de l'histoire du bâtiment, du nombre d'élèves, de la volonté du professionnel qui gère le CDI et de la collectivité dont il dépend. Pour examiner les données issues du questionnaire exploratoire, nous les avons regroupées par territoires (6 départements pour les collèges et une région pour les lycées).

3.1.2.1.1. L'équipement en collège

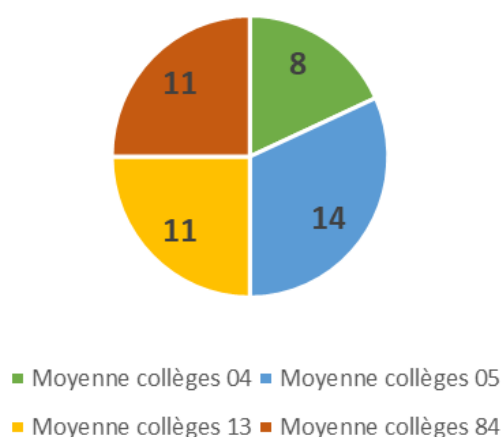


Figure 32 : Moyenne ordinateurs fixes par départements dans les CDI des collèges (Aix-Marseille)

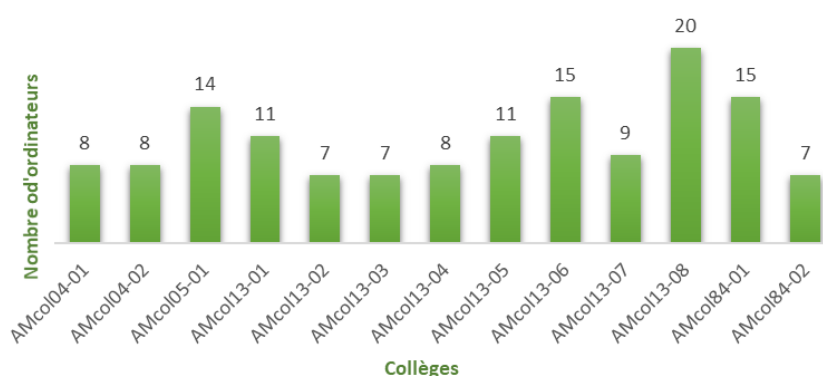


Figure 33 : Nombre d'ordinateurs fixes dans les CDI de collège (académie d'Aix-Marseille)

Dans les CDI de collège de l'académie d'Aix-Marseille, le nombre d'ordinateurs passe de 7 postes (AMcol13-02, AMcol13-03 et AMcol84-02) à 15 postes (AMcol13-06) pour atteindre 20 postes (AMcol13-08), ces deux derniers CDI étant équipés chacun d'une salle informatique

attendant. Une grande disparité se dessine, essentiellement sur la figure 33, y compris dans des établissements sur un même territoire administratif (AMcol13-02, AMcol13-03, AMcol13-08 et AMcol13-06). En effet, dans les Bouches du Rhône le nombre d'ordinateurs est très variable : 11 postes pour AMcol13-01, 7 postes pour AMcol13-02 et AMcol13-03, 8 postes pour AMcol13-04, 11 postes pour AMcol13-05 et 9 postes pour AMcol13-07. Pour le Vaucluse nous faisons le même constat : le collège AMcol84-01 compte 15 postes et AMcol84-02 n'a que 7 postes à proposer. En revanche, dans le département des Alpes de haute Provence les deux collèges de l'enquête comptent chacun 8 postes. Pour les Hautes Alpes il n'y a qu'un établissement, bien équipé, mais ce n'est pas représentatif. Les moyennes par département restent peu significatives (figure 32).

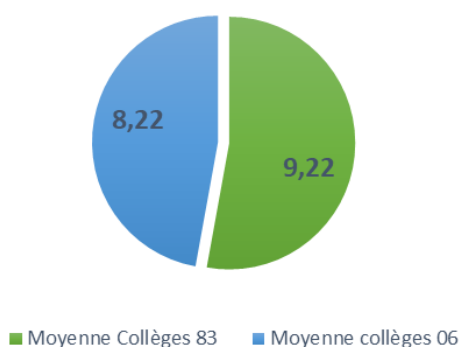


Figure 34 : Moyennes ordinateurs fixes en CDI de collège (académie de Nice)

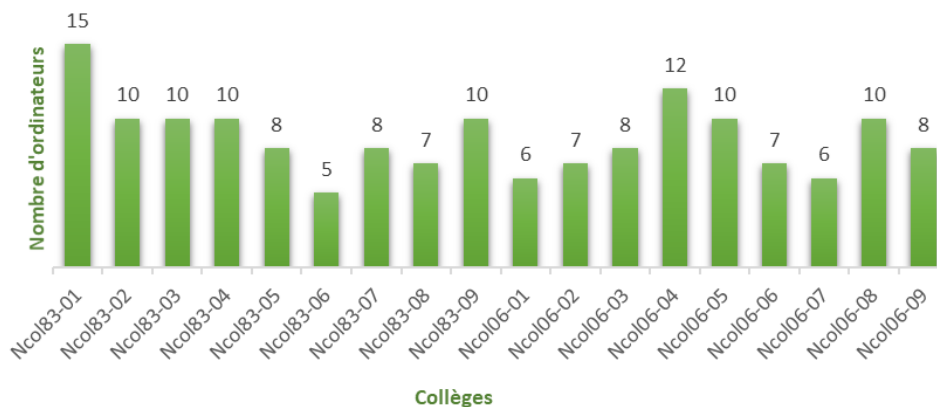


Figure 35 : Nombre d'ordinateurs fixes par CDI de collège (académie de Nice)

Dans les collèges de l'académie de Nice, le nombre d'ordinateurs passe de 5 à 15 avec une moyenne par département presque équivalente à 1 point près (figure 34).

Le collège Ncol83-01 avec ses 15 postes propose une salle informatique attenante au CDI. Dans le Var, le nombre d'ordinateurs est assez stable, 10 en moyenne (préconisation du conseil départemental), ceux qui en ont moins sont bloqués par l'espace pour en installer plus ou ne le

souhaitent pas. Pour les Alpes maritimes c'est assez varié, de 6 à 12 postes, en fonction de la taille du CDI ou de la volonté du professionnel.

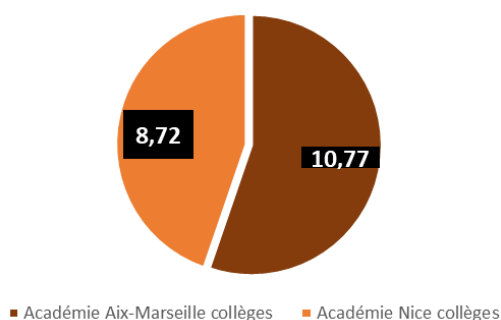


Figure 36 : Comparaison des moyennes d'ordinateurs fixes en collège par académie

Lorsque nous comparons les moyennes académiques de dotation en ordinateurs fixes des collèges (figure 36), nous constatons que l'académie de Nice a des CDI mieux équipés. Nous verrons si lors des entretiens cette différence s'exprime.

3.1.2.1.2 L'équipement en lycée

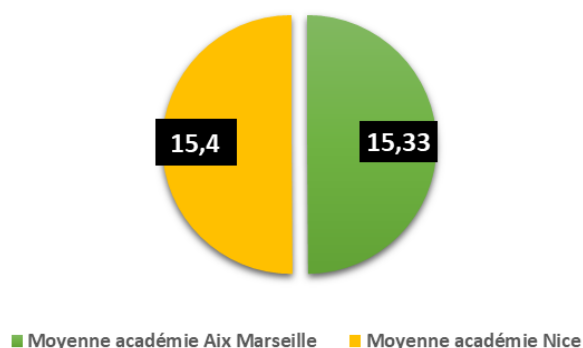


Figure 37: Moyennes des ordinateurs fixes des CDI de lycées de la région PACA (par académie)

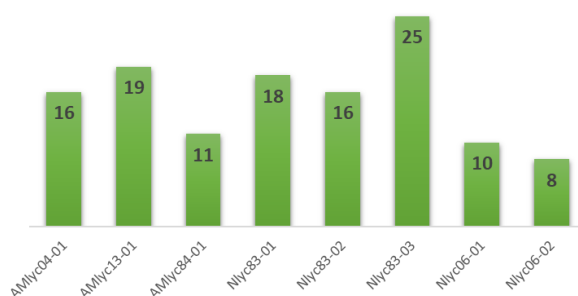


Figure 38 : Nombre d'ordinateurs fixes par CDI de l'enquête

Au niveau des lycées nous observons aussi de grandes disparités d'équipement même si les moyennes des deux académies (figure 37) sont équilibrées et ne reflètent pas la réalité du terrain. Le nombre de postes s'étale de 8 pour Nlyc06-02 à 25 pour Nlyc83-02 avec une salle multimédia de 14 postes attenante au CDI (figure 38).

3.1.2.1.3. L'équipement par rapport aux élèves

	Effectif	Ordinateurs au CDI	Ratio effectif/ordinateurs
AMcol04-01	365	8	46
AMcol04-02	400	8	50
AMlyc04-01	630	16	39
AMcol05-01	615	14	44
AMcol13-01	540	11	49
AMcol13-02	330	7	47
AMcol13-03	545	7	78
AMcol13-04	452	8	57
AMcol13-05	600	11	55
AMcol13-06	610	15	41
AMcol13-07	520	9	58
AMcol13-08	780	20	39
AMlyc13-01	1700	19	89
AMcol84-01	300	15	20
AMcol84-02	400	7	57
AMlyc84-01	1130	11	103
Ncol83-01	807	15	54
Ncol83-02	870	10	87
Ncol83-03	400	10	40
Ncol83-04	560	10	56
Ncol83-05	242	8	30
Ncol83-06	309	5	62
Ncol83-07	630	8	79
Ncol83-08	672	7	96
Ncol83-09	716	10	72
Nlyc83-01	1380	18	77
Nlyc83-02	1750	16	109
Nlyc83-03	1250	25	50
Ncol06-01	600	6	100
Ncol06-02	530	7	76
Ncol06-03	750	8	94
Ncol06-04	560	12	47
Ncol06-05	600	10	60
Ncol06-06	400	7	57
Ncol06-07	540	6	90
Ncol06-08	540	10	54
Ncol06-09	118	8	15
Nlyc06-01	950	10	95
Nlyc06-02	1000	8	125

Figure 39 : Tableau de comparaison du nombre d'élèves et d'ordinateurs fixes au CDI

Ce tableau (figure 39) permet de comparer le nombre d'élèves dans un établissement au nombre d'ordinateurs proposés au CDI. Nlyc83-03, avec ses 1250 élèves, propose 25 postes accessibles pourtant Nlyc83-02 et ses 1750 élèves soit 500 de plus que le précédent n'a que 16 ordinateurs disponibles dans l'espace. Ncol06-01, avec ses 600 élèves, propose 6 ordinateurs alors que Ncol06-04, avec 560 élèves, en a le double. Des disparités qui s'expriment par territoire. Lorsqu'on observe le ratio, nombre d'élèves pour un ordinateur du CDI, ces inégalités sont encore plus marquées. Nlyc06-02 est le moins bien doté, il compte 125 élèves pour un ordinateur. Le mieux loti est Ncol06-09, 15 élèves pour un ordinateur, mais l'établissement compte seulement 118 élèves.

3.1.2.2. Les acteurs et la gestion du parc informatique du CDI

Parmi toutes les réponses 41,46 % sont satisfaits de leur équipement contre 58,54 % de mécontents. Cela représente en collège 41,94 % de satisfaits contre 58,06 % de mécontents sur 31 professeurs documentalistes et en lycée 40 % de satisfaits contre 60 % de mécontents sur 10 professeurs documentalistes.

L'intégration du numérique est associée au nombre de machines, au matériel mis à disposition. Le nombre de postes informatiques à disposition est déterminant pour l'accès aux ressources numériques, pour des séances pédagogiques confortables, plus d'outils plus de numérique.

Quelles sont leurs pratiques d'organisation pour l'utilisation de ces outils ? Nous souhaitons savoir tout d'abord si, pour bien fonctionner, les professeurs documentalistes ont besoin de postes informatiques supplémentaires. Ensuite, nous leur avons demandé si le nombre de machines disponibles au CDI permet d'organiser confortablement des séances pédagogiques sur le numérique.

3.1.2.2.1. Le numérique en accès libre¹³⁷

Ils estiment souvent avoir des postes en nombre suffisant en accès libre : « *J'ai 22 postes et cela suffit amplement* » (AMcol13-08) ; Ncol83-01 est « *très à l'aise avec 15 postes* » en collège, de quoi être enviée ; « *14 ordi, s'ils marchent tous c'est suffisant* » (AMcol05-01) ; « *11 ordi pour les élèves, c'est suffisant* » (colAM13-05) ; « *J'ai 10 postes c'est assez* » (Ncol83-02).

¹³⁷ Lorsque les élèves n'ont pas cours et viennent librement au CDI

3.1.2.2.2. Le numérique en demi-classe

Lorsqu'il s'agit d'accueillir une classe voire même une demi-classe au CDI pour une séance pédagogique cela se complique. Parmi ceux qui sont satisfaits de leur équipement en accès libre, certains malgré tout regrettent de ne pouvoir proposer un ordinateur à chaque élève lors d'une séance : « *J'ai 7 postes, j'aimerais en avoir 12. Là c'est trop juste surtout en fin d'année pour les EPI* » (AMcol13-04) ; « *Oui là c'est un problème. Il m'en faudrait le double, passer de 7 à 14 dans l'idéal. J'arrive à faire des séances mais ce n'est pas confortable, les élèves sont serrés mais cela tient aussi au nombre d'élèves par classe quand ils sont 29, même en demi-groupe c'est difficile* » (Ncol06-02) ; « *J'ai 10 postes et c'est juste effectivement pour les séances ils sont à 2 même en demi-groupe* » (Ncol83-09).

AMlyc84-01 est contrariée : « *J'en ai 12 mais avec des classes de 35 même en demi-groupe je n'en ai pas un pour chacun* » ; AMlyc04-01 a trois postes dans le CDI et 14 dans une salle mais ce n'est pas suffisant : « *En AP c'est compliqué. Quand je vais faire de l'orientation je vais devoir prendre autant d'élèves que de postes pas plus* » ; Nlyc06-01 constate que « *10 postes pour les élèves ça suffit pour de vraies demi-classes mais des classes entières à 24 en AP... Il faut donc tout faire rentrer sur les 10 postes ! Si c'est une classe en TPE de 36 c'est pire car là c'est compliqué même en demi-groupe. Je n'ai pas de salle info attenante* ».

Ce qui fonctionne en accès libre n'est plus valable lorsqu'il s'agit de séances pédagogiques : l'apprentissage du numérique est contraint par le nombre d'ordinateurs.

3.1.2.2.3. Moins de postes par manque de place

Il arrive aussi que le manque de place empêche l'installation de machines supplémentaires : « *Pour l'instant je n'ai pas un nombre de postes qui correspond à un demi-groupe parce que je n'ai pas la place d'en mettre plus. C'est lié à l'espace* » (AMcol13-02), elle minimise ses propos en avançant sa patience car ils vont prochainement avoir des tablettes ; Ncol83-02 aurait bien aimé en avoir plus mais son espace ne le permet pas, « *il m'en aurait fallu 14 ou 15 pour être un par poste. Là ils sont deux c'est dommage* » ; Ncol83-06 possède sept postes élèves et « *cela ne me permet même pas de les faire travailler en binôme en demi-groupe. Il m'en faudrait une douzaine mais je ne vois pas où je les mettrais, j'aurais un problème de place* ». Ncol06-03 compte 8 postes et a demandé une reconfiguration de l'espace informatique. Elle va ainsi avoir la possibilité d'en installer 14 mais le conseil départemental ne veut pas augmenter son parc. C'est à l'établissement de prendre en charge.

3.1.2.2.4. A la recherche de solutions

3.1.2.2.4.1. Des solutions organisationnelles (Ncol06-08)

Avec 10 ordinateurs, elle estime que ses postes lui suffisent car elle a trouvé sa solution : « *Je ne prends jamais des classes entières* ». Cela évite en effet que les élèves soient agglutinés devant les écrans lors des séances mais il faut pouvoir le faire.

3.1.2.2.4.2. Du matériel mobile

Grâce aux outils mobiles ils sont plus libres dans l'espace. Souvent le matériel mobile est évoqué parce qu'il pourrait être une alternative : pas de câblage, les élèves s'installent où ils veulent ou comme l'enseignant le souhaite : « *Dans ma salle de travail j'ai un chariot avec 30 ordi portables* » (AMcol13-06). AMcol13-02 attend que sa situation change : « *Pour l'instant je n'ai pas un nombre de postes qui correspond à un demi-groupe et je n'ai pas la place d'en mettre. C'est lié à l'espace très particulier, très étroit et très long. [...] Comme on a 2 chariots mobiles et que l'année prochaine ils auront des tablettes avec un clavier je gère comme ça* ».

3.1.2.2.4.3. S'exporter dans une salle informatique

Les professeurs documentalistes, comme les autres membres de l'équipe pédagogique, ont la possibilité d'utiliser une salle informatique et ont même parfois une salle attenante au CDI. C'est une solution parfois envisagée par la collectivité en charge des locaux pour l'ajout du numérique. Cette possibilité peut être vécue par les professionnels comme une chance ou être ressentie comme un exil allant jusqu'au refus de s'y rendre.

Les partisans n'hésitent pas à utiliser cette solution : « *On a la chance d'avoir une salle info attenante équipée et renouvelée régulièrement* » (Nlyc83-01 profdoc1) ; « *Une petite salle qui ne servait à pas grand-chose est devenue l'espace informatique. Cela permet de gagner la possibilité d'installer plus de postes* » (Ncol06-03) ; « *Je peux aller en salle info surtout pour les ressources en orientation, l'Onisep* » (Ncol83-07).

Les détracteurs préfèrent rester dans le CDI, un lieu qui leur est familier : « *La salle multimédia est une énorme salle où les ordinateurs sont autour des murs* » (AMcol04-01, collège connecté), l'adjectif « énorme » évoque le côté péjoratif de la situation ; « *Je ne veux pas de salle à part, c'est compliqué je l'ai déjà vécu* » (AMcol13-01), elle est catégorique. Même si c'est difficile pour elle, AMcol13-05 déclare qu'elle a « *11 ordi pour les élèves c'est suffisant mais plus compliqué avec une classe. Il en faudrait 15. On m'a dit tu peux prendre une salle info mais ce n'est pas la même chose ce n'est plus dans l'espace physique* », elle a besoin de relier son enseignement à l'espace physique du CDI.

3.1.2.2.5. Des problèmes souvent d'ordre technique

Les défauts de réseau et de maintenance relevés sont nombreux. AMcol04-01 en collège connecté : « *On a beaucoup de pertes réseaux. Il (le collège) est très étendu et on a beaucoup de pertes si tu es en bout de ligne, le réseau est mauvais* » ; AMcol13-03 : « *La connexion internet est inexploitable. Difficile de faire des recherches. On ne peut pas montrer toutes les possibilités du numérique* » ; Ncol83-02 : « *Le numérique n'est pas bien intégré à cause du débit qui ralentit énormément. J'ai fait un stage sur des outils mais je sais très bien que le débit ne suffira pas. Il n'est pas intégré dans les pratiques suffisamment à cause de ça mais ce n'est pas de la mauvaise volonté* » ; Nlyc83-02 : « *On est relativement bien doté mais le serveur ne suit pas* » ; Nlyc06-02 profdoc1 : « *La bande passante, le débit est difficile. On est à la frontière italienne, on est en bout de course, il faut que les élèves s'arment de patience* » ; AMcol05-01 : « *notre gros problème c'est le débit et la maintenance des ordis, le conseil départemental n'a pas les moyens de changer, de faire évoluer. Notre gros souci est que ça ne marche pas* » ; AMcol84-02 : « *J'ai 7 postes pour les élèves dont un qui ne fonctionne pas depuis que je suis arrivée il y a deux ans. Tout le monde se renvoie la balle pour les réparations mais c'est sur tout le Vaucluse, département pauvre* ». Une mauvaise connexion internet, des problèmes de maintenance augmentent les difficultés.

3.1.2.2.6. Des blocages communicationnels institutionnels

Les mauvaises communications ministère/collectivités entraînent inévitablement des situations compliquées. En effet, souvent les collectivités doivent répondre dans l'urgence aux injonctions ministérielles et font naître des paradoxes. Ncol06-03 : « *Je vais avoir la possibilité d'avoir 14 postes mais le conseil général ne veut pas augmenter le parc* » ; AMcol04-01 (collège connecté) : « *Il n'est pas très adapté au numérique et on a des problèmes de connexion* », nous pouvons nous demander pourquoi il a été choisi pour être « connecté » s'il ne peut proposer un outil fiable et accessible ; AMcol13-04 : « *Le collège n'est pas porté sur le numérique et on va avoir des tablettes ! Le principal a dit c'est pour essayer mais rien n'est monté, pas de projet et les professeurs ne sont pas tentés pour travailler avec* ». Nous sommes face à deux paradoxes : un collège qui a des problèmes de connexion mais est classé dans la catégorie « collège connecté » ; un autre collège qui exploite peu le numérique et n'a pas monté de projet mais va tout de même être doté de tablettes.

Des jalousies apparaissent : AMcol05-01 déclare avec beaucoup d'amertume que « *dans ma ville il y a un collège connecté et eux ils sont archis équipés. Ils ont une super connexion avec la fibre. Tous les élèves ont des tablettes mais c'est récent* ». Elle pointe ici une inégalité flagrante vécue comme un affront et a vraiment l'impression que la répartition est mal faite même si l'existence de ces établissements fait pourtant l'objet d'une volonté nationale. Elle se

demande comment proposer un enseignement équivalent quand on n'a pas les mêmes moyens. La notion d'égalité disparaît et creuse la fracture numérique que l'équipement était censé atténuer.

Il existe donc, entre les établissements, y compris dans un même territoire administratif, une grande disparité de dotation en ordinateurs pour les élèves au CDI, que ce soit en collège ou en lycée. D'ailleurs, plus de la moitié des acteurs n'est pas satisfaite de son équipement de base. Si les postes informatiques sont suffisants en accès libre, ce n'est plus le cas en séance pédagogique où chacun essaie tant bien que mal de s'organiser (changer de salle, emprunter du matériel mobile), lorsque la connexion est correcte parce que là aussi des difficultés sont déjà relatées. Cela fait émerger des paradoxes : un collège connecté qui a une mauvaise connexion, un établissement qui va être doté en tablettes alors que les enseignants utilisent peu le numérique. Cet équipement est souvent lié à la volonté d'une équipe éducative, d'un chef d'établissement favorable ou d'une collectivité compréhensive et soucieuse d'équiper ses élèves.

3.1.2.3. Autres outils disponibles

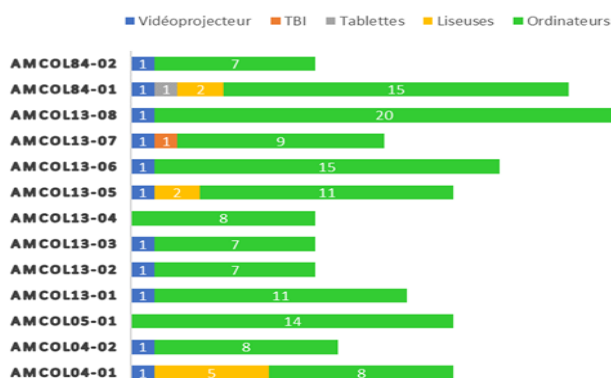


Figure 40 : Autres outils numériques disponibles académie d'Aix-Marseille

Les autres équipements informatiques (vidéoprojecteur, TBI, tablettes, liseuses), dont peut disposer un professeur documentaliste, sont également disparates, mis à part le vidéoprojecteur présent dans 84,62 % des collèges de l'académie d'Aix-Marseille. Les établissements du département des Bouches du Rhône attendent les tablettes¹³⁸ qui n'apparaissent donc pas sur ce graphique (figure 40) mais accentueront les inégalités entre territoires inévitablement. Quelques liseuses font leur apparition mais elles sont rares et un seul CDI possède un TBI.

¹³⁸ Plan Charlemagne 2017-2027 : <https://www.departement13.fr/plan-charlemagne/> Outre la rénovation de tous les collèges « en 2027, tous les collégiens dans un établissement neuf ou rénové », un développement accru du numérique et donc des outils est prévu « en 2027, tous les collégiens dans un établissement 3.0 ».

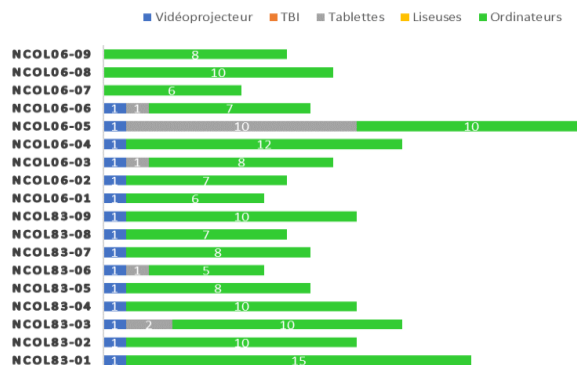


Figure 41 : Autres outils numériques disponibles collège académie de Nice

Pour les collèges de l'académie de Nice, nous ne comptons aucune liseuse ni TBI. En revanche 83,33 % des collèges ont un vidéoprojecteur et 5 établissements ont des tablettes dont Ncol06-05 qui en a 10.

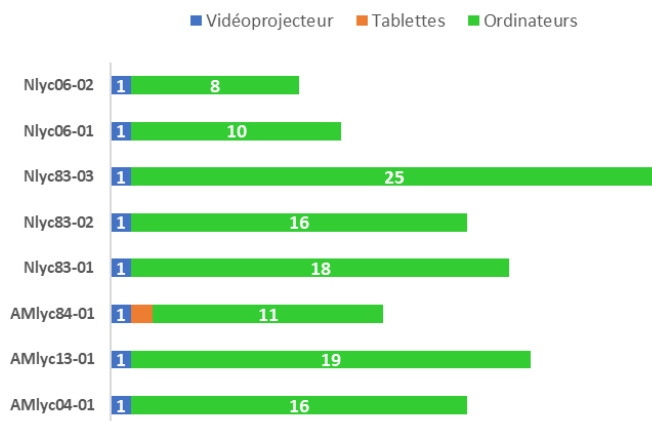


Figure 42 : Autres outils numériques lycées région PACA

En lycée aucun CDI n'est doté de liseuse ou TBI, cependant ils ont tous un vidéoprojecteur. L'ordinateur fixe, que nous avons ajouté sur tous ces graphiques pour comparaison, est de loin l'outil numérique le plus répandu dans les établissements.

Il existe donc un grand écart entre les discours sur le numérique et les réalités observées ici à travers ces graphiques dans le EPLE.

Le fait de posséder d'autres outils numériques (vidéoprojecteurs, scanner, tablette, liseuses...) est indispensable pour une meilleure intégration du numérique dans l'espace physique.

Nous souhaitons savoir si les autres outils numériques possédés (vidéoprojecteur, scanner, imprimante, tablette, liseuse) paraissent, aujourd'hui, indispensables aux professionnels dans

leurs pratiques quotidiennes et comment ils s'en servent. Nous leur avons également demandé si, lorsqu'ils n'ont pas de tablette et/ou liseuse c'était par choix, s'ils aimeraient en proposer à leurs élèves. Lorsqu'ils sont dotés, nous souhaitons savoir comment ils s'en servent et si ces outils sont indispensables dans leur pratique.

3.1.2.3.1. Le vidéoprojecteur, un incontournable

Les réponses sont concentrées sur le vidéoprojecteur devenu un outil indispensable au CDI et par conséquent le plus répandu. AMcol13-05 : « *C'est l'outil indispensable actuellement* » ; AMcol13-06 : « *Je l'utilise quasiment pour toutes mes séances* » ; AMcol84-01 : « *Je m'en sers quasiment à toutes mes séances* » ; Ncol83-05 : « *C'est indispensable aujourd'hui et pour tout y compris mes animations, clubs...* » ; Ncol06-02 : « *Je ne peux plus m'en passer c'est indispensable. Les collègues disent pareil. Les TBI ont été abandonnés parce cela prend du temps à prendre en main parce qu'il y a des marques différentes* », les TBI et les formations qui vont avec ont fait l'objet d'un déploiement massif mais ils n'ont pas rencontré le succès escompté ; Ncol83-02 : « *C'est plus vivant* » ; Ncol83-07 « *projette des documents, le travail à faire, la fiche à utiliser, leur présenter le portail ou d'autres sites à utiliser* » ; Nlyc83-03 : « *Sans ça c'est impossible. Là c'est interactif et direct, ils peuvent se poser des questions, travailler sur l'image* ». Ces réponses sont liées à des établissements avec une utilisation traditionnelle du numérique.

Ncol06-06 (collège connecté) trouve ce matériel « *indispensable. Il me permet de montrer des choses aux élèves et à eux aussi de montrer. Ils peuvent connecter leur tablette au vidéoprojecteur* », elle peut aller plus loin que les autres établissements dans l'utilisation avec son matériel « *dernier cri* ».

Le vidéoprojecteur a remplacé le tableau depuis quelques années. Nlyc06-02 profdoc1 : « *Cela a remplacé le tableau blanc* » ; Ncol83-04 (REP+) : « *Plus de tableau !* ».

Ceux qui n'en ont pas, comme Ncol06-09, s'en passent : « *Je n'ai pas d'espace pour l'installer et projeter surtout* ». Elle conclut : « *Tant pis je fais sans* » ; AMcol05-01 n'en a pas mais n'a pas la place et s'organise différemment : « *J'ai une salle vidéo à côté du CDI où je peux me déplacer ou je fais un arc de cercle devant un écran d'ordi avec le son pour montrer une vidéo* », une fois de plus elle s'adapte.

3.1.2.3.2. Des tablettes et liseuses peu répandues

L'attrait pour la tablette devient de plus en plus évident dans les discours mais dans les faits c'est différent. Ncol06-05 voit dans la tablette « *un outil mobile pour faire des parcours multimédias. On a lancé un webradio dans le cadre d'un EPI et on a utilisé les tablettes pour*

ça même si ça a ses limites » ; AMcol13-02 attend les tablettes promises mais ne sait pas comment cela va réellement fonctionner et se pose beaucoup de questions à ce sujet : « On ne sait pas ce qu'on va en faire, on n'a pas les outils de gestion de groupes ». Elle se base sur ce qu'elle sait des autres départements de l'académie : « Dans les Hautes Alpes ils ont un logiciel de gestion de classe efficace, pour nous ce n'est pas vraiment prévu ». Elle en a fait les frais avec les ordinateurs portables qui posaient pas mal de problèmes techniques. Pour elle, « c'est mieux une classe mobile avec du personnel qui s'assure qu'il est bien chargé, c'est plus important et l'espace sur le réseau pour stocker les documents » ; AMcol13-04 n'a jamais testé ni l'un ni l'autre mais « cela peut être intéressant pas forcément pour lire mais pour avoir des ressources précises : vidéo sur tablette mobile cela peut être un plus. Même chose pour les liseuses ». Ils ont la chance de recevoir ce matériel mais déjà les inquiétudes s'installent, ils ne sont pas préparés et n'ont pas de réels projets.

Certains essaient d'anticiper. AMcol84-01 nous lance fièrement : « *Je vais en avoir en 2018* » comme une victoire mais reste « *en cours de réflexion par rapport à ces tablettes. [...] j'aimerais travailler en îlots, faire des séances au CDI ou même ailleurs autour des dys.* », nous confiant qu'elle a commencé un gros travail de recensement des dyslexiques tout en sachant qu'elle sort de ses missions.

D'autres n'ont pas entamé de réflexion. AMcol13-08 vient de les recevoir mais souligne : « *Le problème ce n'est pas réfléchi, il n'y a pas de projet pédagogique autour de ces tablettes* ». Elle se rappelle que « *pour les portables c'était la galère à gérer et du coup on leur a donné. Les parents doivent aussi prendre une assurance pour ces tablettes mais en CA ils s'y sont opposé* ». Quant aux liseuses, elle voit ça comme un « *gadget* » et ne pense pas qu'elle aurait grâce à ça plus de lecteurs ; Ncol83-06 a trouvé une tablette toute neuve en arrivant dans un tiroir : « *C'est en complément des ordi. Elle n'est pas exploitée pour ce qu'elle est sauf pour filmer les élèves quand on fait des séances où leur travail doit être filmé. Elle est sous utilisée* » ; Ncol06-08 : « *Il manque des tablettes pour faire des recherches directement sans venir sur un poste* ».

AMcol04-01 a testé des liseuses que la Dane a prêté mais n'est absolument pas satisfaite pour plusieurs raisons : « *Il n'existe aucun système pour injecter dans toutes, ensemble, on doit tout rentrer une par une. Après s'est rapidement posé le problème de droit. Pour l'instant je n'ai que des livres tombés dans le domaine public. Personne n'est capable de répondre à la question : si j'achète un livre puis-je le mettre dans une ou plusieurs liseuses ?* » Elle ajoute : « *C'est lourd pour la gestion* » et puis « *pour les sortir de l'établissement c'est toute une histoire, les parents doivent signer une autorisation pour l'emporter* ». Finalement « *elles sont en consultation dans le CDI. Cela ne les emballe pas plus que ça ; passée la curiosité et quand ils voient qu'il n'y a pas de jeux et que c'est du noir et blanc... les élèves pour lire préfère le livre. Cela me génère plus de maintenance qu'autre chose* » ; Ncol83-08 en est au même point :

« la liseuse c'est pratique j'en ai une mais ce n'est pas un livre. [...] Ce seraient des livres libres de droit donc des classiques ». AMcol13-01 a pensé aux liseuses pour « pouvoir agrandir les caractères, le confort de lecture de la liseuse pour les dys. notamment », elle attend les tablettes avec impatience pour tester.

En revanche d'autres souhaitent réellement avoir des tablettes pour travailler mais se les voient refuser. Des obstacles sont parfois posés par leur hiérarchie : AMcol13-07 a monté un projet avec les tablettes dont le Conseil départemental va les doter : « On a présenté le dossier. La principale a dit je ne l'ai pas déposé car j'estime qu'on est assez dotés. Voilà ! » ; c'est aussi ce qui a failli arriver à Ncol83-04 (REP+) qui a gagné deux tablettes à un concours avec ses élèves : « Ma chef voulait que je les laisse à l'intendance ! » ; Nlyc83-01 profdoc1 et 2 ont fait une proposition en conseil pédagogique pour obtenir des tablettes mais « l'administration et les profs ont été très étonnés parce que ça tombe, ça se casse ». Elles concluent que « les gens ne sont pas formés à cet outil et c'est dommage », ils se cachent derrière le problème de fragilité pour éviter le sujet du manque de formation.

Monter un projet demande du temps : AMcol04-02 souhaiterait des liseuses mais « manque de temps. Il me faut faire un projet, financement », elle baisse les bras par crainte aussi de réaliser ce travail et de ne pas obtenir satisfaction ; AMcol05-01 avoue avec franchise : « Je n'en suis pas là, je n'ai pas encore assez évolué » et estime qu'il faut soi-même être un utilisateur ; AMcol84-02 : « Les tablettes font liseuses aussi, travailler sur les liens et sur la lecture. Les liseuses tout court non » ; elle a besoin d'un outil capable de multiplier les tâches et non de multiplier les outils.

Le vidéoprojecteur est devenu un outil indispensable pour les professeurs documentalistes, il a nettement remplacé le tableau blanc et permet des présentations agréables rendant les séances pédagogiques plus attractives et modernes. Ils préfèrent les tablettes aux liseuses mais beaucoup les attendent encore alors qu'elles sont promises par le « plan numérique ». En revanche, le scanner n'est plus du tout utilisé ni évoqué dans les discours et il ne fait plus partie des équipements récurrents d'un CDI, il est d'ailleurs souvent intégré à l'imprimante.

Les écarts entre les discours institutionnels et les réalités en équipement des établissements sont importants. Les professionnels sont partagés entre attente de la tablette et incertitude d'utilisation face à l'outil lorsqu'il sera là. La difficulté pour monter un projet afin d'en obtenir est un frein ; ils craignent de ne pas le voir aboutir. Par conséquent, ils renoncent. Ils restent inquiets quant à leur utilisation, la multiplication des tâches, les mises à jour et la maintenance.

3.1.2.4. Le cas des collèges connectés (AMcol04-01 et Ncol06-06)

AMcol04-01 dont nous avons déjà repris la plupart des propos concernant l'équipement, n'a pas une situation si confortable : le CDI n'est pas réfléchi au niveau numérique, la configuration des lieux bloque : « *Il n'est pas très adapté au numérique* ». Lorsqu'elle travaille sur le numérique avec les élèves, elle migre en salle multimédia car elle n'a que 8 ordinateurs à sa disposition dans l'espace. Les tablettes sont prévues et elle pense qu'elles régleront les problèmes rencontrés.

En revanche, Ncol06-06 bénéficie pleinement de sa position de collège connecté dans des locaux neufs : « *On a des bornes Wifi. [...] pas vraiment de problème avec les tablettes pour tous. [...] L'avantage est qu'on peut l'utiliser ponctuellement, brièvement, saupoudrer. On n'est pas obligé de réserver une salle. Je peux projeter au tableau de ma tablette. Pour le défi Babélio ils peuvent avancer à leur rythme : il y a des élèves qui lisent, d'autres qui publient une critique. [...] C'est modulable en fait. [...] C'est plus morcelé on n'est pas obligé d'y travailler une heure. Le fait d'avoir l'outil tout le temps fait qu'on peut moduler plus facilement. On n'est pas obligé de déplacer la classe, ce n'est pas figé comme une salle info* ». Mais elle avoue avoir eu des problèmes au début : « *Ce n'est pas évident de surveiller. Il faut régulièrement recadrer. On a tout de même quelques contraintes. On a aussi essuyé les plâtres comme on était expérimentateur. On a trouvé des stratégies, des solutions* ».

Être « collège numérique » s'apprend. La comparaison de ces deux établissements dans des départements et académies différentes font apparaître certaines différences de traitement. La situation privilégiée de Ncol06-06 provient certainement du fait qu'il a été construit pour être « collège numérique » ce qui n'est pas le cas de AMcol04-01.

3.1.2.5. Du Wifi pour bouger

Le Wifi, point d'accès sans fil pour se connecter à Internet et partager une même connexion grâce à un outil nomade ou un ordinateur, représente des avantages indéniables : mobilité, installation facile et peu onéreuse (borne Wifi), souplesse d'utilisation. Cette méthode de connexion s'étend de plus en plus surtout au domicile, permettant de connecter tous les objets qui peuvent l'être en même temps. Mais comme toute technologie, elle a aussi ses inconvénients : la sécurité (données personnelles), le débit et la portée très réduite. Installer du Wifi dans un établissement scolaire n'est pas si simple.

En mai 2015, le ministère de l'Éducation Nationale a publié un « *Référentiel sur l'usage du Wifi en établissement et école*¹³⁹ », pour le déploiement de l'outil divisé en trois parties :

¹³⁹ <https://eduscol.education.fr/cid89186/referentiel-wi-fi.html>

« Usages et le cadre juridique », « Radiofréquence et santé » et « Cadre technique ». La première partie précise qu'il est essentiel de se poser quelques questions avant toute mise en place d'une borne Wifi : « À quels services souhaite-t-on accéder ? Quels sont les utilisateurs concernés ? Avec quels équipements ? Dans quels lieux ? » Autoriser cette installation pose des questions de santé (radiofréquence) et de protection des données. La deuxième partie portant sur les effets sur la santé se base sur des études minimisant les problèmes liés à l'émission d'ondes et concluant qu'une borne Wifi rayonne moins qu'un téléphone mobile. Les limitations d'usages pour les élèves existent déjà avec l'interdiction de l'utilisation du téléphone portable pendant les cours. Ils émettent tout de même quelques recommandations : éteindre les bornes lorsqu'elles ne servent pas, désactiver le Wifi sur les appareils mobiles. Au niveau technique, il est rappelé les problèmes posés par l'augmentation du nombre de connexions et des effets sur le débit de l'établissement. Cette implantation ne peut se faire qu'avec un débit suffisant. Nous connaissons maintenant les problèmes récurrents de débit dans les établissements scolaires donc nous comprenons pourquoi cet avertissement est jugé important. Il est question ensuite de considérations très techniques : identification, autorisation, contrôle d'accès. Nous constatons qu'il n'est pas simple de se lancer dans l'installation du Wifi en établissement et qu'il en va de la responsabilité du chef d'établissement. Les collectivités vont multiplier les accès dans certains territoires tout en proposant du matériel mobile ou des classes mobiles avec bornes Wifi intégrée.

Si 100 % des établissements de l'enquête sont connectés, seulement 28,21 % ont une connexion Wifi :

- Dans les collèges seulement 29,03 % ont ce type de connexion. Dans les collèges de l'académie d'Aix-Marseille, 38,46 % sont en Wifi et uniquement localisés dans le département des Bouches du Rhône. Dans l'académie de Nice, c'est seulement 22,22 % ;
- Dans les lycées c'est seulement 25 % de lycées en Wifi, 33,33 % dans l'académie d'Aix Marseille et 20 % pour l'académie de Nice.

La présence d'une connexion Wifi au CDI participe à une meilleure intégration du numérique.

À travers ce thème, il nous paraissait intéressant de connaître l'avis des professionnels sur le Wifi : une telle connexion est-elle indispensable ? À quoi sert-elle ? et s'ils n'en ont pas est-ce un problème pour eux ?

3.1.2.5.1. Pas de besoin ressenti

La plupart des acteurs déclarent ne pas avoir besoin du Wifi et s'en passent sans problème. Ainsi AMlyc04-01 : « *Je n'en ai pas besoin ils ont leur smartphone connecté* ». Il est inutile de s'équiper en lycée puisque les élèves ont la possibilité d'utiliser leur téléphone et qu'ils ont des accès personnels à Internet dans leurs forfaits. AMcol05-01 : « *Je n'en ai pas besoin pour l'instant* », dans un avenir proche, la question va vraiment se poser mais il est trop tôt ; Ncol83-07 : « *Dans l'immédiat non, pas besoin* » mais ces paroles sont suivies de « *si on veut des objets nomades et des téléphones portables forcément* » ; il va falloir s'adapter c'est inévitable.

En revanche, Nlyc83-01 profdoc2 a réfléchi à cette possibilité : « *Les élèves pourraient se connecter avec leur smartphone et faire des recherches ou utiliser des ressources. Cela réglerait pas mal de choses si on avait aussi des tablettes. Il faut évoluer c'est plus moderne* ».

3.1.2.5.2. De fermes oppositions

AMcol13-03 est formelle : « *Je pense que vu le comportement des élèves et de l'utilisation interdite des téléphones ne pas avoir de Wifi est plus raisonnable* », c'est une question de bon sens pour éviter de s'exposer inutilement aux dérives ; Ncol06-02 est catégorique : « *Ils n'ont droit à rien sauf ce qu'on leur propose* ». En effet, en collège les accès restent limités et prescrits pour éviter les dérives.

Ncol06-03 évoque le problème des ondes émises : « *On a du Wifi dans le collège malheureusement mais pour les tablettes. Moi j'ai refusé la borne. D'une part je n'en ai pas l'utilité ils ne se connectent pas avec leur téléphone et je préfère éviter les ondes* » ; Ncol83-03 (collège REP+) n'en veut pas : « *On capte une borne que je n'ai pas activée* » ; Ncol06-03 : « *On a du Wifi dans le collège malheureusement mais pour les tablettes. Moi j'ai refusé la borne* ».

3.1.2.5.3. Équipés par nécessité

AMcol04-01 avait subi des refus pour s'équiper pour une utilisation uniquement au CDI : « *La politique du département était « pas de Wifi »* ». Mais Elle a subi le changement « *avec les tablettes (130 pour les élèves) dont 24 au CDI avec une borne Wifi* » ; AMcol13-06 rappelle : « *Il est indispensable pour les ordinateurs portables du coup ils sont en réseau et ils retrouvent leurs travaux. Sinon avant je ne l'avais pas. Cela a été ajouté pour ça* ». L'expression « *pour ça* » issue d'un langage familier et ajouté en fin de phrase est une manière aussi de dénigrer l'outil qui ne sert malheureusement que dans un cas très particulier alors qu'il pourrait servir dans d'autres circonstances ; AMcol13-07 observe une réponse similaire : « *On a le Wifi mais il ne sert que si j'utilise les ordi portables* ».

Ces différentes paroles sont émises par des personnels exerçant dans un contexte particulier, le

même département, les Bouches du Rhône parce que, ce dernier, équipe progressivement les collégiens de cinquième de tablettes.

3.1.2.5.4. Les CDI équipés

Ncol83-06 est « *la seule de l'établissement* » à être équipée d'une borne. Elle donne l'impression d'une petite victoire personnelle mais « *quand je n'ai pas les tablettes elle ne sert pas* » ; pour Ncol83-04 (REP+) la borne Wifi sert « *quand je mets mon téléphone portable à disposition des élèves* », une pratique hors du cadre prescripteur, mais elle n'hésite pas ; pour Ncol83-06, « *le Wifi dans le CDI sert juste pour les tablettes* » ; AMcol13-04 en a une « *mais on n'a pas les codes* » ; AMcol13-08 a le Wifi « *mais il ne sert à rien. Il va peut-être servir aux tablettes un jour. Je n'ai pas pu connecter mon ordinateur portable. L'ATI n'a pas voulu me donner le code* ». Le doute sur la véritable utilité de cette borne persiste. Nlyc83-02 est dans la même situation : « *On n'a pas le code donc on ne s'en sert pas* ». Elle essaie d'avancer une raison, celle qu'on a dû lui donner pour expliquer le refus : « *Les élèves le demandent mais on ne peut pas sinon il y aurait trop de monde* » sous-entendu connecté. Nous revenons ici aux soucis de bande passante récurrents. AMlyc13-01 compense grâce au Wifi le manque de matériel : « *Avec le peu d'ordis qu'il y a ils peuvent travailler sur tablettes, ordinateurs ou téléphones personnels. Pour l'instant on fournit les codes aux élèves qui travaillent, on ne l'a pas mis en gros pour éviter que tous se connectent* ». Elle ne fait pas de publicité pour éviter trop de « trafic » sur la ligne.

3.1.2.5.5. Des problèmes techniques

Ncol06-04 : « *Je suis en sous-sol et c'est un problème technique. Il ne me manque pas pour l'instant* » ; Ncol06-05 : « *La borne est achetée, il faut l'installer. J'attends la PAM* ». Elles sont tributaires des problèmes et intervenants techniques.

3.1.2.5.6. Des refus de la collectivité

AMlyc84-01 : « *On m'a refusé la borne Wifi donc je ne peux pas avoir de classe mobile dans le CDI. Je trouvais pourtant que c'était mieux mais à chaque fois que je fais des demandes il y a toujours quelque chose qui fait qu'on ne peut pas, c'est pareil pour les tablettes* ». Le professionnel exprime une volonté d'évolution mais elle est freinée par la collectivité.

3.1.2.5.7. Les indécis

Ils sont prudents vis à vis des attitudes des jeunes face au numérique : « *Vu le comportement des élèves et de l'utilisation interdite des téléphones, ne pas avoir de Wifi est plus raisonnable* » (AMcol13-03) ; « *je suis un peu méfiante. Les tablettes oui mais pas pour tout et n'importe quoi* » (Ncol83-05). Il serait pour elle inutile de multiplier les accès.

Utiliser une connexion Wifi crée des problèmes dont beaucoup ne veulent pas s'encombrer. Même si certains l'ont finalement adoptée ou ont été forcés de s'y faire, ce n'est pas une pratique très répandue. La majorité des acteurs de l'enquête ne ressent pas de véritable besoin dans ce domaine et ce, surtout en lycée, où l'utilisation du téléphone connecté est la plupart du temps admise. De plus, un des acteurs observe une pratique déviante par manque de Wifi : elle met son téléphone à disposition des élèves lorsqu'il n'y a plus d'ordinateur de disponible. Les professionnels se retrouvent parfois face à des situations communicationnelles paradoxales : subir un refus d'installation d'une borne, motivé par des problèmes de connexion, alors que quelques temps plus tard, la collectivité décide d'équiper les élèves de tablettes et par conséquent les établissements de bornes. Les réticences viennent aussi des dérives possibles : méfiance et prudence font régulièrement partie des discours. C'est la porte ouverte aux problèmes avec, également, la crainte des ondes émises allant parfois jusqu'à refuser une borne Wifi alors qu'elle leur est proposée.

3.1.2.6. Le BYOD ou comment pallier le manque de matériel

Wifi et BYOD sont très liés. Le wifi permet l'utilisation du matériel mobile tels que tablettes ou ordinateurs portables dans l'espace avec ses problèmes d'ordres divers. Le BYOD, acronyme officialisé en 2013 par le Journal Officiel avec comme définition « *se dit de l'utilisation, dans un cadre professionnel, d'un matériel personnel tel qu'un téléphone multifonction ou un ordinateur* »¹⁴⁰, est une pratique qui consiste à utiliser ses équipements personnels en contexte professionnel¹⁴¹. Son apparition date des premiers ordinateurs portables gommant ainsi les frontières des mondes professionnel et personnel. Mais le BYOD pose des problèmes relatifs à la sécurité de l'information et à la protection des données, cruciaux en établissement scolaire, avec un public en majorité mineur. Au départ, cette pratique était surtout répandue en entreprise. Cette tendance d'utiliser son propre matériel dans un cadre professionnel est récente et représente des intérêts évidents pour l'entreprise elle-même : elle a moins de dépenses en matériel et aussi en locaux, le salarié pouvant aussi travailler de chez lui ; l'adaptation aux outils est plus rapide et l'employé le maîtrise rapidement ce qui entraîne un gain de productivité accrue et moins de formation ; enfin, le choix du périphérique de travail augmente la satisfaction du salarié. L'impact est positif sur le plan social et joue sur la

¹⁴⁰https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?numJO=0&dateJO=20130324&numTexte=38&pageDebut=05040&pageFin=05040

¹⁴¹ La première mention de l'expression s'est faite dans un document rédigé par Rafael Ballagas où il constatait déjà que ce phénomène se répandait dans les entreprises. En 2009, l'entreprise Intel remarque que ses employés utilisent de plus en plus leurs propres outils pour se connecter au réseau interne. Les salariés sont d'ailleurs poussés à le faire. C'est en 2012 que le terme sera utilisé dans la plupart des pays mais aux USA il s'est répandu depuis 2006.

motivation, tout en permettant une plus grande mobilité sans avoir à changer d'outil continuellement, ce qui réduit les temps d'apprentissage et d'adaptation. Mais ce phénomène doit être fortement encadré pour éviter de gros problèmes de sécurité. Le réseau sans fil obligatoire est à adapter, les employés ayant accès avec leurs outils aux applications et aux données de l'entreprise. Ils ne doivent pas représenter une menace. Ce phénomène international s'est développé d'abord chez les étudiants sortant du cursus parce qu'en entrant dans le monde du travail, ils avaient déjà pris l'habitude d'utiliser leurs outils tout au long de la journée. La CNIL a dû, par conséquent, créer un cadre d'utilisation : « Avec le développement du BYOD, on assiste à un effacement progressif des frontières entre vie professionnelle et personnelle. La CNIL rappelle les bonnes pratiques permettant de concilier sécurité des données de l'entreprise et protection de la vie privée du salarié connecté¹⁴² ». Elle définit ce cadre : « Les outils personnels ne peuvent être utilisés qu'à titre subsidiaire dans un cadre professionnel¹⁴³ », l'employeur doit fournir à son salarié le matériel nécessaire pour exercer sa profession. S'il a autorisé l'accès « l'employeur est responsable de la sécurité des données personnelles de son entreprise, y compris lorsqu'elles sont stockées sur des terminaux dont il n'a pas la maîtrise physique ou juridique¹⁴⁴ ». Il convient pour l'entreprise d'« Identifier les risques ; [...] Déterminer les mesures à mettre en œuvre et les formaliser dans une politique de sécurité ». Mais surtout « la sécurité du système d'information de l'entreprise doit être conciliée avec le respect de la vie privée des employés qui utilisent des équipements personnels dans le cadre de leur activité professionnelle¹⁴⁵ », l'entreprise se protège mais doit aussi veiller à protéger les données de ses employés. Dès lors, seulement deux possibilités s'offrent à elles : soit bannir complètement le BYOD, soit développer une véritable politique du BYOD qui prenne en compte tous ces problèmes, un entre-deux n'est pas possible.

Parler du BYOD implique également de revenir sur l'utilisation du téléphone portable dans le milieu scolaire parce qu'il fait l'objet de nombreuses discussions depuis quelques années. L'article L511-5 du code de l'éducation adopté en 2010 dit : « Dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges, l'utilisation durant toute activité d'enseignement et dans les lieux prévus par le règlement intérieur, par un élève, d'un téléphone mobile est interdite¹⁴⁶ ». Cet article a été précisé récemment en août 2018 : « L'utilisation d'un téléphone mobile ou de tout autre équipement terminal de communications électroniques par un élève est interdite dans

¹⁴² <https://www.cnil.fr/byod-queles-sont-les-bonnes-pratiques>

¹⁴³ *Ibid.*

¹⁴⁴ *Ibid.*

¹⁴⁵ *Ibid.*

¹⁴⁶ https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=245ED02C51B420BA65F499A9AF02CE69.tplgfr42s_1?idArticle=LEGIARTI000022494861&cidTexte=LEGITEXT000006071191&categorieLien=id&dateTexte=20180805

les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges et pendant toute activité liée à l'enseignement qui se déroule à l'extérieur de leur enceinte, à l'exception des circonstances, notamment les usages pédagogiques, et des lieux dans lesquels le règlement intérieur l'autorise expressément. Dans les lycées, le règlement intérieur peut interdire l'utilisation par un élève des appareils mentionnés au premier alinéa dans tout ou partie de l'enceinte de l'établissement ainsi que pendant les activités se déroulant à l'extérieur de celle-ci ¹⁴⁷».

Même si lors de l'enquête ces précisions ne sont pas en vigueur, il est intéressant de voir comment la circulaire s'est transformée en une interdiction totale dans les collèges y compris à l'extérieur sauf lorsque les élèves sont invités à s'en servir par l'enseignant, dans un cadre pédagogique. Elle fait allusion aux lycées qui peuvent aussi interdire son usage grâce au règlement intérieur. Cette loi insiste sur l'interdiction et installe un paradoxe à gérer, celui d'inciter à apprendre à l'aide du mobile alors que dans un même temps la loi essaie de les empêcher d'entrer à l'école.

Ce procédé éveille un sentiment de crainte lorsqu'il est effectivement autorisé. Parmi les établissements concernés par l'enquête 46,15 % autorisent le BYOD :

- Dans les collèges 35,48 % l'autorisent. Dans les collèges de l'académie d'Aix-Marseille c'est 38,46 %, dans l'académie de Nice c'est seulement 33,33 % ;
- Dans les lycées c'est 87,5 % de lycées qui l'autorisent, soit 100 % dans l'académie d'Aix Marseille et 80 % pour l'académie de Nice.

Autoriser le BYOD au CDI permet de mieux intégrer le numérique.

Nous avons souhaité savoir si le BYOD est devenu un dispositif indispensable au CDI et s'ils l'utilisent comme un moyen de pallier le manque de matériel.

3.1.2.6.1. Une méconnaissance du procédé

Étonnamment, parmi les acteurs de l'enquête, certains ne connaissent pas cet acronyme. AMcol84-02 : « *C'est quoi le BYOD ?* » avouant sa méconnaissance. Mais après une explication courte de notre part la réponse ne s'est pas fait attendre : « *Ils n'y ont pas accès chez moi. Ce qui me poserait un problème serait s'ils y avaient accès en permanence* ». Elle nuance ensuite son affirmation : « *Avec une bonne formation et explications pourquoi pas. En voyage*

¹⁴⁷<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071191&idArticle=LEGIA RTI000022494861>

en Angleterre ils ont fait des photos avec et ont réussi à gérer avec ça ! Moi aussi je suis sur mon téléphone ! Cela nécessite une formation et des consignes très travaillées ». Elle utilise elle-même son téléphone sur son lieu de travail et pourrait comprendre si les élèves étaient autorisés à faire de même mais de manière très encadrée. Nlyc83-01 profdoc1 semble aussi découvrir ce mot : *« Je ne connais pas ce terme de BYOD ».* Après quelques explications, elle ajoute : *« Je trouve ça extraordinaire d'utiliser son matériel perso pour travailler, faire des apprentissages, partager, illustrer un exposé en installant des règles cela peut fonctionner ».* Elle juge important de nous donner un exemple de collègue qui y a recours : *« Il fait laisser les téléphones sur une table et quand ils en ont besoin ils le prennent et font la recherche demandée ».* C'est aussi pour elle *« une manière de pallier le manque de matériel. Cela devient indispensable : ils ont leurs outils, leurs devoirs, leurs notes dessus. Comme moi c'est mon outil de travail quand je suis en déplacement ».*

3.1.2.6.2. De l'enthousiasme

Parce qu'elle sait pertinemment que le matériel ne suivra pas, AMcol04-01 (collège connecté) déclare : *« Je pense que c'est l'avenir. [...] Il est illusoire de croire que l'Éducation Nationale pourra fournir du matériel à tout le monde, qu'il sera toujours à la hauteur. Je ne vois pas comment échapper à ça ».* Pourtant elle est dans un collège dit CoCon. Nous aurions pu penser qu'elle était mieux dotée en matériel numérique. De plus, elle a constaté que *« dans la grande majorité nos élèves ont des téléphones très performants »* ce qu'il n'est pas toujours possible de leur fournir : *« Je n'ai ni scanner ni photocopieuse et quand ils trouvent quelque chose qui les intéresse je les autorise à prendre une photo et aussi pendant des interventions à filmer ou prendre des photos ».* Elle ajoute : *« Pourquoi se priverait-on d'un matériel qu'on n'aura pas ? En plus, leur téléphone c'est un outil qu'ils maîtrisent. Leur téléphone ils l'ont déjà en main. Pourquoi se priverait-on de quelque chose qu'ils savent faire ».* C'est aussi pour elle une manière de gagner du temps sur les apprentissages étant donné qu'ils savent déjà faire fonctionner leurs appareils. Ceci est un exemple d'ajustement à la norme mais aussi à la loi. AMlyc13-01 proclame : *« Je suis pour le BYOD ! ».* Cette formule frappante ressemble à une demande de ralliement, un slogan auquel elle adhère complètement. Elle prolonge en développant ses connaissances sur le sujet car les appareils personnels *« pour moi c'est un outil de travail des jeunes d'aujourd'hui ».*

3.1.2.6.3. Une interdiction...

Ncol83-04 trouve cela *« très intéressant »* mais malheureusement *« nous n'avons pas le droit mais je suis pour à 100 % »*, comprenant qu'il s'agit d'une pratique déviante mais se l'interdit.

Elle constate aussi que *« l'histoire de dire qu'ils n'ont pas tous de smartphone ce n'est pas vrai en sachant que je suis en REP+. Ils sont tous équipés mais ne savent pas utiliser »*. Elle insiste sur le fait que des élèves de milieux défavorisés ont eux aussi leur équipement.

AMcol13-06 contourne la règle : *« Ça m'est arrivé mais uniquement comme appareil photo avec le gros inconvénient qu'il n'y a pas de filtrage, pas de protection de leurs données privées »*, elle en est consciente mais ce procédé peut aider dans certains cas et elle ne s'en prive pas.

AMcol13-05 y a réfléchi : *« Je suis pour le BYOD parce que plus on interdit plus ils vont l'utiliser en cachette, plus on désacralise l'outil mieux c'est pour eux »*. En effet, interdire a des effets pervers, la prise de risque est recherchée.

Ncol83-05 ne se soucie pas des interdictions : *« À partir du moment où on sait qu'à la maison ils vont utiliser un outil avec leur smartphone pourquoi ne pas le faire en classe »*. Elle a commencé à l'utiliser *« parce que des élèves demandent à faire de photos pour un truc intéressant ou à en montrer une pour un devoir à un copain ! Si cela se justifie pourquoi pas »*.

3.1.2.6.4. Pallier le manque de matériel

Le BYOD est aussi un moyen de remédier au problème des équipements insuffisants que nous avons déjà rencontrés dans les discours.

AMcol04-02 le pratique *« avec demande par manque de matériel »*. Elle autorise aussi *« à écouter de la musique avec le téléphone portable pour le travail »*, une pratique s'écartant de la norme scolaire.

Pour AMlyc04-01 c'est autorisé, *« cela permet de pallier le manque de matériel. S'ils utilisent le téléphone correctement pas de souci. Il est interdit dans le règlement intérieur en cours mais pas dans le couloir, la cour, le CDI. On a fait pas mal de réunions pour savoir si on l'autorisait. Mais quand je m'approche d'eux ils travaillent avec »*, les dérives ne semblent pas si nombreuses, en lycée tout au moins.

AMcol84-01 pense aussi que *« si on n'a pas le matos il faut pouvoir travailler »*. L'utilisation du mot populaire et argotique « matos » à la place de « matériel » exprime, chez cet acteur, l'exaspération de ne pas pouvoir fournir les outils en nombre suffisant à ses élèves. Excédée, elle préfère déroger à la règle pour leur permettre de travailler.

Pour Ncol83-02, *« c'est plus interactif quand il y a des activités de style QR codes mais toujours dans le cadre de l'étude »*, toujours très encadré.

Ncol83-03 (REP+) l'autorise aussi sous condition, *« dans une séance, dans mon club multimédia, dans mon fablab, je laisse utiliser pour compenser si on n'a pas, pour montrer quelque chose, pour photographier un cours papier ou même un écran »*. Pourtant, il ajoute que

« rien n'est prévu pour ça au niveau du collège : le règlement intérieur autorise les élèves à utiliser le téléphone dans la cour mais dans les bâtiments il est dans la poche ».

Ncol06-02 avoue : *« Officiellement non je ne l'utilise pas »* mais *« parfois ils viennent avec leur exposé sur le portable pour télécharger sur l'ordinateur mais s'ils sont pris ils peuvent s'en servir »*. Elle ajoute : *« En collège c'est difficile ou alors très encadré et je leur fais confiance. Cela me permet aussi de pallier le manque de matériel »*.

3.1.2.6.5. Des opinions partagées

AMcol05-01 explique que le BYOD a fait l'objet d'un débat au CVC, les élèves ont réclamé l'accès. Ils ont voté pour à la majorité mais la demande au conseil d'administration a été refusée. Mais elle ajoute : *« J'ai un avis mitigé. Cela ne me dérangerait pas qu'ils aient un accès au téléphone. Moi j'utilise le mien lorsque je veux téléphoner car je n'ai pas de ligne directe et j'en ai marre de passer par la loge pour un simple appel. On l'utilise aussi en séance pour faire de la vidéo. Mais le problème est qu'ils sont déjà tout le temps dessus et ils y seraient encore »,* ce serait encore voir les élèves sur écran et ce serait dommage. Puis, elle relate des dires : *« J'ai eu des échos du collège connecté de la ville et l'adjointe dit que les situations à gérer se multiplient. À première vue je serais favorable mais les dérives sont vite là »*. Les expériences vécues par les autres lui font peur.

AMcol13-05 hésite avant de répondre : *« Mais pour quelle utilisation ? Pour l'instant ils prennent leur matériel quand on a une sortie. On essaie de limiter l'utilisation des téléphones portables sinon c'est vite n'importe quoi et c'est plus difficile à gérer »*. Et puis elle ajoute : *« Il faut voir l'utilisation, je ne suis pas contre mais dans le règlement intérieur il est interdit, il doit être éteint au fond du sac mais en cours d'arts plastiques ils l'utilisent car ils n'ont pas assez d'appareils photos. On les a fait travailler sur une application ils ont utilisé leur téléphone et cela n'a pas posé de problème »* prouvant que lorsque c'est encadré, c'est possible. *« On diabolise beaucoup. Il y a une confiance à leur faire mais je suis dans un établissement sans problème »*. En effet, elle constate les polémiques soulevées par l'utilisation des téléphones dans le cadre scolaire et introduit la notion de confiance dans l'élève souvent éludée. Nlyc83-01 profdoc2 trouve que *« l'utilisation du téléphone comme on l'autorise au lycée me paraît une solution à de petits soucis pour les élèves : prendre en photo un article, aller sur Pronote, faire un devoir cela ne me pose pas de problème. Si de Pronote ils passent sur Instagram cela ne va plus mais je ne le sais pas forcément même s'ils sont rarement discrets »*. Les quelques comportements hors autorisations ne sont pas importants s'ils restent anodins et il faut vivre avec son temps.

Ncol83-01 dit ne pas beaucoup utiliser le téléphone elle-même *« mais les élèves demandent de*

plus en plus de faire des photos d'articles. On ne peut pas leur refuser mais nous, c'est autorisé entre midi et deux et avant c'était tout le temps hors de la classe dans la cour, au foyer, comme au lycée ».

AMcol13-08 : *« Je l'autorise lorsqu'on a besoin d'un truc précis mais c'est validé par l'enseignant. Je ne suis pas favorable il n'y a aucune sécurité on ne sait pas ce qu'ils font. Et puis ils ont ce qu'il faut sur place ».* Étant donné qu'elle ne manque pas de matériel, l'utilisation du téléphone est loin d'être une volonté.

3.1.2.6.6. Le BYOD, source de fracture sociale

Nlyc06-02 profdoc2 : *« Le gamin qui n'a pas le bon téléphone est pénalisé dans la vie sociale mais le serait aussi dans sa vie scolaire ».* Elle ajoute tout de même : *« Il ne faut pas non plus stigmatiser. Mais c'est aussi une école démissionnaire. Je m'en sers avec de petits groupes mais je n'évalue pas c'est plus pour dynamiser, motiver pendant la séance. Je ne rends pas ça obligatoire. Dans le CDI, je privilégie les ordis mais s'ils sont tous pris je vais éventuellement autoriser sous contrôle, devant mon bureau pour que le message soit clair pour tout le monde ».* Elle n'a pas le choix même si elle pense que certains sont pénalisés de les laisser utiliser leurs outils lorsque qu'elle n'a plus de matériel à leur proposer.

Le matériel disponible dans les CDI n'est pas toujours suffisant pour répondre à la demande. Nous avons vu que le matériel ne suit pas toujours les annonces de l'institution. Ainsi le BYOD permet de pallier ce manque de matériel. Nous sommes face au paradoxe absolu, celui d'utiliser un téléphone portable au CDI, surtout en collège où l'utilisation est proscrite mais, comme le disent les professionnels, ils préfèrent déroger à la règle afin de laisser les élèves travailler dans de bonnes conditions. Ils veillent toujours à une utilisation bien encadrée.

3.1.2.7. Plus d'outils plus de numérique ?

Nous avons demandé à nos acteurs leur avis sur le numérique et ce besoin irrépensible d'équipement. Dans l'ensemble les sujets ont eu du mal à répondre. Des temps de réflexion ont été nécessaires, des hésitations, des demandes de reformulation, des réponses hors sujets. Quelquefois la confusion est faite entre outil, matériel, logiciel et application.

Pour la plupart c'est un non catégorique. En effet, Ncol13-06 pense que c'est en fonction des outils disponibles dans son espace : *« Je n'ai pas besoin de plus. Si j'avais plus d'équipement je n'en ferais pas plus ».* Ncol84-01 : *« En théorie oui. Mais après il faut pouvoir faire des formations. Ce n'est pas parce que tu as plus d'outils que tu vas t'en servir ».* Ncol83-02 pense que *« plus tu proposes plus ils se mélangent. Il faut adapter aux besoins des élèves et limiter*

les outils ». Ncol83-07 n'est pas sûre de sa réponse : « *Chez moi il est bien présent sans multiplier les appareils. On s'expose à une désertification du papier* ».

Il faudrait déjà utiliser ce qu'on a correctement. C'est le cas de AMcol04-01 (collège connecté) : « *Ce n'est pas parce que tu as plus d'outils que tu feras plus de numérique. Déjà utilisons correctement ce qu'on a après on verra* ». Même réflexion pour AMcol13-08 : « *Si déjà on pouvait utiliser convenablement et correctement ce serait bien* ».

AMcol84-02 revient sur les inégalités déjà constatées entre les territoires et pense : « *Avant ça je dirais une égalité sur le numérique déjà. C'est très compliqué pour les élèves et nous de ne pas avoir d'ENT, certains ont d'autres non* ». Pour AMcol13-05, cela tient aussi à la localisation : « *Cela dépend de l'endroit où l'on est comment on travaille. Ici on est dans une ville historique mais au fin fond du Gers ce ne sera culturellement pas la même chose. Plus d'outils pour l'ouverture cela devient nécessaire* ». « *Qui dit plus dit pas mieux* » rétorque Ncol83-01, « *il faut une utilisation rationnelle, un minimum. Il faut surtout réfléchir à ce qu'on veut utiliser sur le numérique en privilégiant la qualité* ».

AMcol05-01 n'est pas d'accord car « *ce n'est pas parce qu'on a plus d'outils qu'on va passer plus de temps à utiliser le numérique, cela va varier les utilisations* ». AMcol13-04 pense aussi qu'« *il faut des outils diversifiés et encore je ne sais pas. Il faudrait vraiment travailler sur les outils qu'on utilise et ne pas les multiplier. Se concentrer sur quelques outils* ».

De plus, se pose le problème de l'entretien et du renouvellement de tout ce matériel comme l'évoque AMcol13-02 parce qu'elle est bien équipée par son département : « *On a besoin d'un renouvellement du parc, d'un entretien pourtant on est dans le confort* ». AMlyc84-01 fait aussi le constat du manque de personnel pour s'en occuper « *pour gérer ces outils, créer des postes d'informaticien de l'éducation nationale. Un Stil une fois par semaine ce n'est pas suffisant. Il faut du personnel pour gérer sinon ce n'est pas possible* ». Ncol83-06 : « *Le fait d'avoir plus de matériel permet en effet d'utiliser plus facilement c'est sûr mais plus de matériel signifie aussi plus s'en occuper, qu'il fonctionne bien* ».

L'obsolescence des outils est un vrai problème soulevé par Ncol06-05 : « *Cela coûte de l'argent et c'est vite périmé. Au bout de 4 ans les tablettes sont périmées c'est bien de leur en donner mais de la sixième à la troisième elles sont périmées il faut les changer.* »

Les réponses vont souvent en faveur des tablettes. Ncol83-03 (REP+) : « *Ça marche avec la tablette. Les tablettes c'est utile pour la création, pour la consultation* ». Ncol83-04 (REP+) : « *Il faudrait des tablettes dans le CDI pour la mobilité. Il interroge le catalogue et va dans les rayonnages sans pour autant supprimer les ordi car on ne fait pas la même chose et il faut faire attention à l'obsolescence des machines* ». Nlyc83-02 répond du tac au tac : « *Il faut des tablettes ! plus de numérique mobile, moins d'ordinateurs fixes, de plus en plus comme nous à la maison. Les espaces sont plus fluides* ».

Pour Ncol06-09, c'est un peu la force des choses : « *En ce moment je dirai oui. Plus d'outils plus de numérique puisque tout ce qu'ils créent passe par là* ». Nlyc06-01 pense que leur téléphone est déjà une « *vraie boîte à outil* » alors pourquoi en ajouter.

Multiplier les outils différents n'est pas la solution. L'entretien et le renouvellement inquiètent et sont ressentis comme une charge supplémentaire pour les professionnels. De plus, ils préfèrent une utilisation plus rationnelle des outils qu'ils ont à leur disposition sans les multiplier. En revanche, les tablettes sont plébiscitées essentiellement dans l'académie de Nice. Les professeurs documentalistes de cette académie ne donnent pas la raison de leur engouement pour cet outil. Nous pensons qu'il a dû faire l'objet de stages motivants.

La question des équipements numériques dans les établissements est délicate parce que les acteurs sont soumis aux inégalités provenant du territoire dans lequel ils se trouvent. Les injonctions ministérielles ne sont pas toujours suivies des équipements qui mettent du temps à arriver dans les établissements ou ne sont tout simplement pas prévus. La collectivité de rattachement peut faire le choix de ne pas équiper même lorsque le professionnel voire le ministère le demande.

3.1.3. Gestion financière

Pour constituer une offre documentaire intéressante et répondant aux besoins des usagers de leur établissement, les professeurs documentalistes ont besoin de moyens financiers. Il convient de rappeler comment est attribuée l'enveloppe budgétaire d'un CDI et dans quelles conditions il est possible de l'utiliser car c'est un domaine très encadré par les textes.

« *Le budget est un acte politique et administratif qui retrace les objectifs de l'EPLÉ fixés notamment par le projet d'établissement et par la convention signée avec la collectivité territoriale de rattachement. C'est également un acte financier « par lequel sont prévues et autorisées les recettes et les dépenses » des organismes publics* » (décret n° 2012-1246, 7/11/2012). Ce budget varie d'un établissement à l'autre et sa répartition est fixée chaque année en conseil d'administration. Le professeur documentaliste utilise la part réservée au CDI pour acheter des ressources imprimées, payer les abonnements aux périodiques. Il permet de faire évoluer le fonds documentaire selon des critères différents en fonction de l'établissement concerné, mais la démarche générale reste identique. Cet enrichissement est de plusieurs ordres : des documents en fonction des programmes, des demandes des usagers (élèves et personnels), des besoins particuliers repérés par le professeur documentaliste. Toutes ces acquisitions se feront dans ce cadre. Le matériel informatique et le mobilier ne sont pas à inclure

dans ces moyens. Les limites budgétaires en documentation ne s'arrêtent pas à la seule constitution d'un fonds documentaire puisqu'il faut, également, un logiciel pour la gestion avec d'éventuelles ressources numériques (BCDI, Esidoc, abonnements aux Mémoires, Memodocnets) mais le cadre est moins précis et ces acquisitions se font différemment selon les établissements.

Le professeur documentaliste inscrit sa démarche prospective dans le cadre global de la politique documentaire de l'établissement. Ainsi les partenariats programmés pour les projets annuels ou pluriannuels permettent d'envisager des demandes budgétaires complémentaires. Il n'existe donc pas dans le budget d'un EPLE une ligne budgétaire retraçant d'un seul coup d'œil les sommes mises à disposition. Plusieurs lignes peuvent concerner le CDI. De plus le budget initial peut être modifié en cours d'exercice comptable. Le gestionnaire peut utiliser une décision budgétaire modificative¹⁴⁸ (DBM) pour les imprévus.

Dans le cadre de la LOLF, les crédits affectés à l'EPLE sont désormais globalisés et leur affectation précise est du ressort conseil d'administration. Le budget du CDI relève du chapitre « Activités Pédagogiques » (AP) du service général regroupant toutes les dépenses quel que soit le financement ou la spécificité pédagogique.

3.1.3.1. Répartition des moyens

Voyons, dès à présent, comment les moyens financiers se répartissent entre les espaces documentaires de l'enquête et comparons ainsi les possibilités offertes aux professionnels puisqu'elles dépendent en grande partie de cette enveloppe budgétaire. Nous séparons ici les collèges et lycées ne relevant pas des mêmes collectivités.

3.1.3.1.1. Les collèges

Notre enquête réunit 31 collèges répartis sur 6 départements donc gérés par 6 conseils départementaux différents mais aussi 31 gestions locales différentes. Nous avons fait le choix dans la figure suivante de comparer le budget alloué au CDI et le nombre d'élèves dans l'établissement :

¹⁴⁸ Acte modifiant le budget, voté en conseil d'administration lorsqu'il s'agit de prélever par exemple une somme sur les fonds de réserve. Le chef d'établissement informe seulement le conseil d'administration lorsqu'il s'agit d'une modification à l'intérieur d'une dotation qu'il a lui-même décidé.

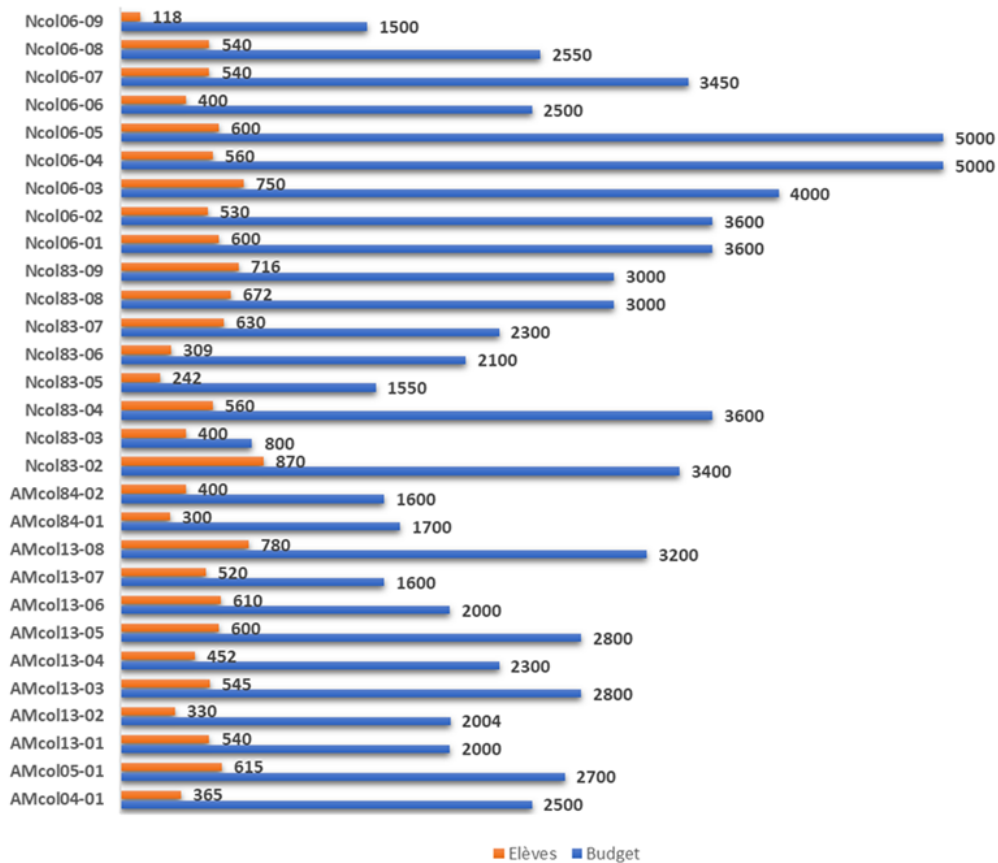


Figure 43 : Comparaison budget des CDI de collège et nombre d'élèves

Pour les 13 collèges situés dans l'académie d'Aix Marseille, les budgets s'étendent de 1600 € (AMcol84-02) à 3200 € (AMcol13-08). Le collège AMcol04-02 n'apparaît pas sur le graphique (figure 43) car il applique la règle de la LOLF, il n'a aucune dotation fixe mais est financé à la demande. Le budget médian en collège est de 2550 € (Ncol06-08), dont 2152 € pour l'académie d'Aix-Marseille et de 3000 € pour l'académie de Nice donc plus élevé.

Dans l'académie de Nice, Ncol83-01 ne connaît pas son budget précisément mais assure obtenir ce dont elle a besoin lorsqu'elle le demande. Son gestionnaire applique certainement le principe de la LOLF. L'amplitude budgétaire va de 800 € (Ncol83-03, REP+) à 5000 € (Ncol06-04 et Ncol06-05) et présente beaucoup d'inégalités car ces deux derniers établissements voient leur budget presque six fois plus élevé que le moins doté.

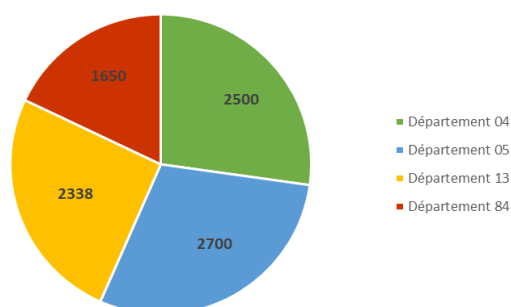


Figure 44 : Budget des CDI de collège par département (académie d'Aix-Marseille)

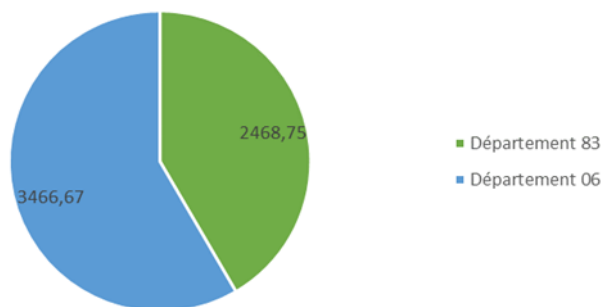


Figure 45 : Budget des CDI de collège par département (académie de Nice)

Les deux départements les mieux dotés sont aussi ceux situés sur un territoire avec une géographie difficile (04 et 05). Le Vaucluse a la moyenne la plus basse et nous l'avions aussi déjà pointé comme un département pauvre. Les Alpes maritimes ont de loin la meilleure moyenne budgétaire en collège.

Nous comparons, maintenant, les ratios budgets/élèves pour rapprocher ces dotations financières entre collèges :

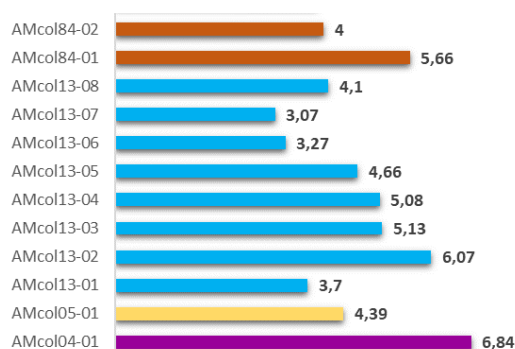


Figure 46 : Ratio budget/élèves (collèges de l'académie d'Aix-Marseille)

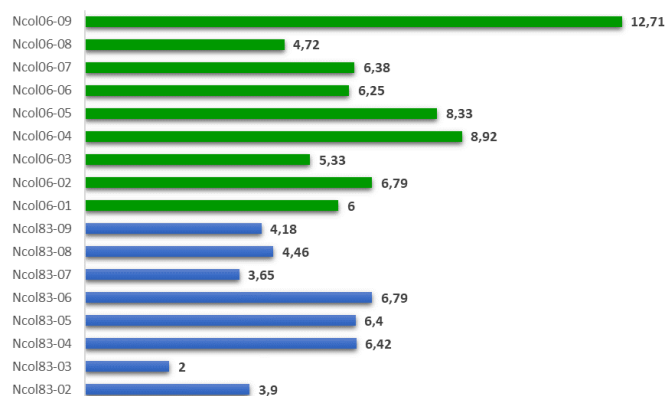


Figure 47 : ratio budget/élèves (collège de l'académie de Nice)

Nous constatons que Ncol06-09 a le ratio le plus élevé soit 12,71 €/élève pour un petit collège de 118 élèves. Par conséquent, le ratio des établissements dont le budget est le plus élevé est plus bas : 8,92 €/élève pour Ncol06-04 et 8,33 €/élève pour Ncol06-05. Ce n'est donc pas le nombre d'élèves qui détermine les moyens financiers pour les collèges, ce qui pourtant devrait être la norme puisque la multiplication du nombre d'élèves entraîne une demande supérieure en ressources.

3.1.3.1.2. Les lycées

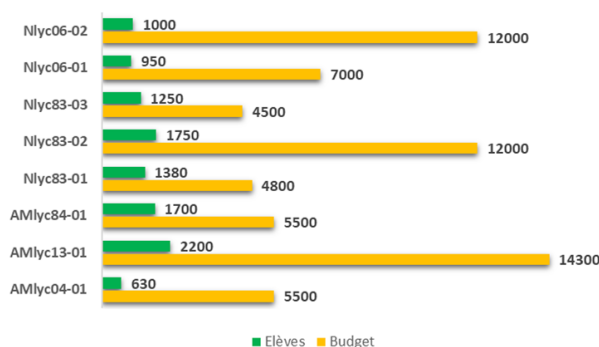


Figure 48 : Comparaison budget des CDI de lycée et nombre d'élèves (région PACA)

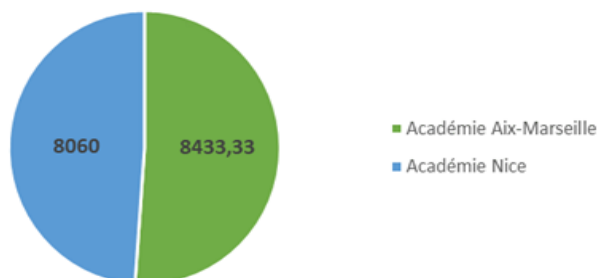


Figure 49 : Budget des CDI de lycée par académie

Les contrastes sont forts, les sommes budgétaires vont de 4500 € (Nlyc83-03) à 14300 € (AMlyc13-01). Le budget médian est de 6250 € renforçant ces différences. Les deux académies ont une moyenne budgétaire proche mais ce graphique (figure 49) par secteur ne laisse pas apparaître les écarts. S'il n'est pas significatif, il est tout de même intéressant de voir que les écarts sont minimes. Cependant l'histogramme présentant le ratio par élève est, lui, révélateur des disparités :

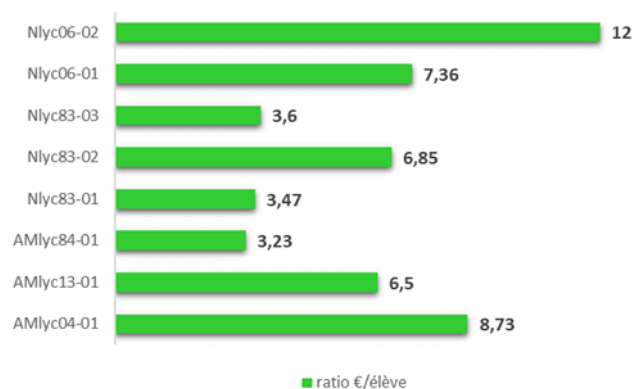


Figure 50 : Ratio budget/élèves (lycées de la région PACA)

AMlyc13-01 qui a le plus gros budget n'est finalement pas le mieux doté avec un ratio de 6,50 €/élève et Nlyc83-01 présenté comme le plus faible budget avec son ratio de 3,47 €/élève n'est pas si mal placé par rapport à AMlyc84-01, 3,23 €/élève. Nous constatons, comme pour les collèges, que le nombre d'élèves dans l'établissement n'est pas déterminant dans l'attribution des moyens financiers pour le CDI.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de ces situations hétérogènes : l'établissement et sa gestion interne et la priorité faite ou non aux différentes ressources dans la politique documentaire ; les projets spécifiques engagés et le degré d'implication du professeur documentaliste ; l'historique de l'établissement, un enjeu lourd, un établissement estampillé connecté ou REP+ a des subventions plus importantes qu'un collège ou lycée lambda.

3.1.3.2. Constitution d'un fonds documentaire

Grâce à l'enveloppe budgétaire, les professeurs documentalistes composent pour établir un fonds documentaire actuel qui corresponde aux demandes des usagers de leur établissement. Ressources¹⁴⁹ physiques et numériques constituent aujourd'hui le fonds documentaire du CDI. Les ressources documentaires physiques désignent tous les documents ayant un support matérialisé, apportant de l'information et permettant de résoudre une question informationnelle. Les ressources numériques désignent des documents dont le support est numérique, électronique. « *Les ressources électroniques ont fait leur entrée dans les bibliothèques au cours des années 1980 sous la forme de documents sur support physique (principalement des cédéroms) à côté de l'imprimé, parfois en substitution de celui-ci. Leur consultation exigeait d'accéder à un équipement sur place* » (Carbone, 2017 : 106), elles étaient encore consignées

¹⁴⁹ Une ressource permet de se sortir d'une situation difficile par un moyen technique ou matériel.

sur un support physique. Avec l'apparition d'internet, l'accès à l'information s'est transformé proposant des pages d'information accessibles par tous, constituées soit de documents natifs numériques, soit de la numérisation des supports imprimés. Aujourd'hui, les éditeurs numériques proposent des ressources d'information organisées et payantes par un système d'abonnement annuel électronique, mais elles ne sont pas pérennes. Si certaines ressources numériques sont maintenant proposées par le ministère, d'autres restent payantes et doivent être financées sur les fonds propres de l'établissement.

Des inégalités apparaissent dans l'accès aux ressources en ligne : la volonté des équipes et les moyens mis à disposition par l'établissement sont déterminants. La politique documentaire y concourt également, sa construction est primordiale : propositions, concertations, négociations sont constantes et indispensables. Même si elle n'est pas réellement formalisée dans certains établissements, elle existe intrinsèquement. Certains peuvent recevoir des financements extérieurs supplémentaires. Souvent il s'agit de dons des foyers socio-éducatifs (FSE) en collège, maisons des lycéens (MDL) en lycée ou des rallonges budgétaires de type DBM.

Le professeur documentaliste réalise une politique d'acquisition exposant la méthode et les moyens, orientant l'acquisition de documents quel que soit leur support, pour l'augmentation et la mise à jour du fonds documentaire en se référant à l'existant et aux besoins et intérêts des usagers en général. Cette politique d'acquisition fait partie de la politique documentaire globale. Elle tient compte à la fois de l'établissement (collège ou lycée), du public (le contexte géographique, culturel, social et économique), des ressources disponibles dans l'environnement proche (documentaires, culturelles, patrimoniales), de l'existant et des financements éventuels. Cette politique s'articule autour des objectifs éducatifs et pédagogiques de l'établissement. Le professeur documentaliste équilibre le fonds (thèmes, supports), tient compte du niveau et du projet d'établissement ou du contrat d'objectifs et des projets divers mis en place par l'équipe pédagogique mais aussi tient à jour le fonds documentaire du CDI grâce à un désherbage régulier.

Il est indispensable de repenser la politique d'acquisition en tenant compte des ressources numériques.

Comment les acteurs gèrent-ils le choix et l'acquisition des ressources globales ? Nous leur avons demandé si maintenir un fonds physique important reste malgré tout indispensable et ce qu'ils privilégient comme achats destinés à ces ressources matérielles.

Les réponses données prennent en compte plusieurs aspects : maintenir un fonds physique et conséquent reste indispensable mais des avis plus nuancés émergent tout de même laissant

entrevoir les bouleversements induits par le numérique. Proposer aux usagers un fonds physique reste une priorité et si, pendant longtemps les professionnels ont privilégié les livres documentaires pour proposer de l'information aux élèves l'arrivée d'internet a nettement modifié cet aspect du métier. 78,05 % des professionnels interrogés estiment changer leur politique d'acquisition des ressources matérielles depuis l'apparition d'internet. Des glissements dans la politique d'acquisition apparaissent.

3.1.3.2.1. Une lecture plaisir dominante

En collège, la lecture plaisir s'impose nettement et les livres documentaires traditionnels perdent du terrain pour laisser la place à d'autres formes de lecture informationnelle.

AMcol04-01 affirme : « *Je privilégie la fiction. J'achète plus beaucoup de documentaires ou en fonction des projets de l'établissement (EPI, voyages), très ciblés. J'achète des documentaires loisir, plaisir (sport par exemple) qui les attirent parce que même si je les incite beaucoup à les consulter ils ont du mal à le faire* ». Elle dit utiliser le livre des records très prisé des élèves comme « *produit d'appel* » alors qu'elle « *ne supporte pas ce bouquin* ».

Ncol83-05 a fait cette remarque et en tient compte pour ses choix : « *Ils ont cette demande : l'actualité, les nouveautés, le film qui sort en livre... On constate que ce sont les nouveautés mises en valeur qui sont empruntées. [...] Je privilégie la fiction comme je constate qu'ils utilisent peu les livres documentaires. [...] Je dois jouer sur l'attractivité car le CDI était un peu désaffecté. Je les attire aussi avec des mangas* ». Même chose pour Ncol83-05 : « *Mes achats de livres ont changé. Je vais de moins en moins dans les livres documentaires classiques (guerre mondiale par exemple). Je vais plutôt aller vers des livres de loisir ou des choses agréables à regarder pour les élèves, des livres qui font le tour d'une question mais de manière originale. C'est lié au numérique mais moi aussi quand je veux savoir quelque chose rapidement mon réflexe est aussi d'aller rapidement sur internet* » elle avoue ses propres faiblesses ; Ncol83-06 propose « *les trucs qui marchent* » ; AMcol05-01 « *privilégie le fonds physique, romans et BD* » en fonction d'un défi lecture qu'elle met en place chaque année pour les inciter à lire.

3.1.3.2.2. Un fonds documentaire plus ludique

Toujours en collège, les propositions de lecture informationnelle se modifient nettement et deviennent plus divertissantes : « *J'ai du mal avec les documentaires. Je vois de moins en moins l'intérêt du fonds physique* », elle essaie plutôt d'acheter « *des jeux* » voire des « *livres sur les animaux* » ; AMcol13-02 dit acheter « *pas mal de fictions mais je fais en sorte de maintenir un fonds documentaire important même si ce qui est utilisé c'est plutôt les magazines* », elle reste attachée aux livres documentaires traditionnels mais est consciente qu'ils sont très peu lus.

Les déplacements des centres d'intérêts des élèves sont flagrants à travers les discours. Le

plaisir, le jeu sont mis en avant dans un espace gardant pourtant ce caractère scolaire, mais ils servent aussi à attirer.

3.1.3.2.3. *Le fonds documentaire, une question de besoins et d'équilibre*

AMcol13-05 pense jouer son rôle de pondérateur car « *ils sont hyper connectés chez eux et on est un peu la balance* » ; AMcol13-06, dans ses choix, équilibre les contenus car « *il faut adapter le fonds en fait* », il faut se concentrer sur « *des sujets pointus* », « *des projets particuliers* », « *des documentaires spécifiques* », « *la lecture plaisir* » ; AMcol04-02 installe un équilibre entre « *les abonnements, les magazines, les fictions* ».

3.1.3.2.4. *Désaffectation de certaines publications phares*

Certaines publications perdent du terrain : le kiosque Onisep fait maintenant partie de la documentation désaffectée alors que pendant longtemps, elle était au centre de l'information sur l'orientation dans les établissements scolaires du secondaire : AMcol13-01 se pose des questions « *par rapport aux ressources de l'Onisep. [...] C'est peu consulté, un élève par ci par là. Si on a des ressources physiques il faut s'en servir et là ce n'est plus le cas et cela me met en colère. [...] J'essaie d'acheter plus de dvd pour lancer des débats. [...] J'avoue que à chaque fois où j'achète des livres je me pose la question* ».

3.1.3.2.5. *Des propos nuancés*

AMcol13-07 se questionne « *Conséquent ou à jour ?* », la nuance est en effet intéressante, un fonds imposant n'est pas toujours un fonds d'actualité. Ncol83-03 (REP+) voit l'aspect complémentaire des deux types de ressources : « *Sur Internet le contenu n'est pas adapté pour les collégiens. Je sors souvent des livres plus adaptés pour parler sélection de l'information et aussi lorsque l'informatique est en panne* ».

3.1.3.2.6. *Un duel physique/numérique*

Les déplacements d'acquisitions ne s'effectuent pas vers le numérique comme nous aurions pu le penser. Ce sont les choix des ressources physiques qui mutent.

Ncol83-09 pense qu'il est « *difficile de concurrencer internet* ». Ncol06-06 (collège connecté) « *nuance énormément le fonds physique surtout en fiction* ». Elle a recentré le budget « *sur la lecture plaisir* » et elle « *n'achète des documentaires que dans le cadre d'un projet. Ça va être ponctuel* ». Ncol06-07 s'adapte « *à la demande et au contexte* ».

La réflexion de AMcol13-03 nous interpelle : « *Il est important de faire de notre CDI un lieu mixte, le physique et le numérique à part égale. [...] C'est important de renouveler le fonds en fonction des goûts des élèves mais aussi des programmes* ».

3.1.3.2.7. *Un attachement sentimental au livre*

Les pratiques de choix des ressources n'ont pas changé : les professionnels se concentrent toujours sur les besoins, les envies, l'actualité. Ce sont justement ces besoins et envies qui ont changés mais le livre reste un objet passionnel. AMcol13-04 se dit « *très attachée à l'objet livre et cela permet aux élèves de côtoyer les livres, de se poser, de ne pas avoir forcément les yeux sur un écran* ». Ncol06-04 estime « *très important que les élèves gardent le papier comme support de recherche (périodiques, usuels, livres documentaires), comprendre le chapitrage, repérer l'information dans une page, savoir la réutiliser. Je continue à avoir un fonds documentaire important. J'ai fait du désherbage pour avoir une offre exploitable et qui fasse envie* » mais elle ajoute « *j'ai la moitié du budget qui passe en lecture plaisir* ». Ncol83-08 affirme que « *le rapport au livre est primordial, il reste très présent. Mes choix ont changé* ». Les collègues connectés ne se démarquent pas. Ils ont des politiques d'acquisition identiques. Les fonds physiques sont au premier plan, nous sommes encore loin du tout numérique.

3.1.3.2.8. *Au lycée, la tradition persiste*

Le travail scolaire et l'ouverture culturelle sont des aspects prioritaires par rapport aux loisirs. AMlyc04-01 met « *davantage l'accent sur les sujets de TPE, je regarde ce que j'ai dans le fonds et je prends ce qui manque. [...] En sciences sociales je fais en sorte qu'il y ait des choses récentes. Après c'est la fiction [...] J'essaie de coller à l'actualité, aux prix littéraires pour les ados* ».

AMlyc84-01 achète toujours autant de livres documentaires « *car les élèves en TPE vont chercher sur Internet mais aiment avoir des livres sur la thématique sur laquelle ils travaillent. [...] Je m'occupe des TPE ou des achats pour des projets : on a un projet de math on fait le fonds de math. J'achète peu de choses pour dire ça manque. J'achète des fictions, BD, mangas. Puis des prix littéraires, ce qui leur plait* », les envies des élèves existent mais passent au second plan.

Nlyc83-02 a remarqué que « *les élèves naturellement ne vont pas dans le fonds documentaire, de moins en moins mais de temps en temps ils se rendent compte que cela leur sert. L'éliminer non mais on l'a fait évoluer de manière utilitaire et plaisir. [...] La difficulté en lycée par rapport au collège est qu'on est dans une tranche d'âge où on a des élèves pas forcément lecteurs mais on ne peut pas leur donner du documentaire adulte, on a du mal à trouver le milieu, les documentaires peuvent être trop compliqués et dans les TPE on a des sujets pointus mais des livres trop compliqués pour des lycéens. Les plus sérieux finissent par se rendre compte que le livre papier, la revue donne des éléments. Ils sont encore attachés au livre, au papier. On en reparlera dans dix ans* ». Selon elle, les documentaires actuels ne sont pas adaptés à la tranche d'âge des lycéens, mais le livre a encore de beaux jours devant lui.

Nlyc06-01 alimente toujours son fonds : « *Je maintiens un fonds physique et je me base sur les programmes, projets et sujets des TPE pour les achats. Pour les fictions selon les prix Goncourt, prix PACA et coups de cœur* ».

Lorsque les professeurs documentalistes partagent la gestion financière d'un CDI les choix se complètent. Nlyc83-01 profdoc1 pense d'abord à « *pallier éventuellement les problèmes techniques* ». Mais elle trouve « *qu'il y a plus de distance critique face à un doc papier qu'un doc numérique. [...] On achète encore des documentaires malgré le web par rapport aux programmes, aux projets du lycée. [...] Pour les fictions on a beaucoup de plaisir avec des collections attrayantes en plus de la littérature classique et contemporaine* ». Sa collègue (Nlyc83-01 profdoc2) a un avis similaire : « *Les deux se complètent et la sélection de l'info n'est pas la même sur un doc écrit c'est important de faire les deux. Comme l'orientation même si on trouve sur Internet ils peuvent aussi consulter les parcours ou dossier. [...] C'est important de conserver les deux* ».

Quant à Nlyc06-02 profdoc1 elle dit avoir aussi « *une mauvaise connexion, ils voulaient même ne pas mettre d'étagères pour être tout numérique et j'ai demandé des étagères prétextant ce problème. Ils ont aussi besoin de contextualiser et c'est important pour leur culture et leur compréhension du monde et la fatigue oculaire, c'est mieux que l'écran. J'ai tendance à donner une part importante à tout ce qui est lecture de loisir. Malheureusement Internet est souvent plus performant que les documentaires* ». Sa collègue (Nlyc6-02 profdoc2) privilégie le « *lien avec les professeurs pour avoir un fonds qui soit utilisé. Après il y a le fonds culturel de base où tu devines et anticipes* ».

L'aspect financier est essentiel, pourtant le budget alloué aux CDI n'est pas proportionnel au nombre d'élèves dans un établissement ce qui crée de grands écarts y compris dans un même territoire. Ce budget est la condition *sine qua non* pour acquérir les ressources physiques d'un CDI. Mais il est rarement utilisé pour proposer des ressources numériques tout simplement parce qu'il reste, la plupart du temps, très limité. En collège, la lecture plaisir domine les achats et le fonds devient plus ludique. Les livres documentaires perdent du terrain parce qu'Internet a une influence directe sur les acquisitions ou les professionnels préfèrent avoir un fonds à jour plus que conséquent. Mais, au lycée, la tradition est de mise et se concentre toujours sur les documents imprimés. La transformation de la politique d'acquisition s'effectue lentement mais pas en faveur du numérique. Ce sont les choix qui varient laissant de plus en plus la partie informationnelle au numérique. Étant donné que le livre ne peut pas rivaliser avec Internet, les professionnels essaient de le rendre plus attrayant en modifiant les thèmes à proposer allant jusqu'à acquérir des jeux de société. La modification de la fonction première du lieu va avec la modification du fonds.

3.1.3.3. Politique d'acquisition du numérique

Jusqu'à présent la politique d'acquisition ne tenait compte que des ressources physiques mais le numérique s'invite aujourd'hui et une réflexion collégiale pour leur acquisition et mise à disposition s'engage. Trois possibilités s'observent : soit les acquisitions numériques émanent de la politique d'acquisition relevant de la politique documentaire et non de la politique d'acquisition des ressources réservées au CDI et à ceux qui le fréquentent ; soit il n'existe pas de politique d'acquisition ; soit c'est au coup par coup. Les applications ou dispositifs cités font l'objet d'une présentation en annexe (cf. volume 1, annexe 9).

Le budget du CDI est déterminant dans l'acquisition de ressources numériques. Le budget du CDI est un levier de possession des ressources numériques payantes.

Nous avons questionné les professionnels sur le numérique et son introduction dans leur politique d'acquisition. Consacrent-ils une part du budget du CDI pour les ressources numériques payantes ou préfèrent-ils un financement à part ? Sont-elles indispensables et lesquelles préférer ? Maintenir un fonds physique important reste-t-il incontournable ? Quels achats destinés au fonds physique sont privilégiés ?

3.1.3.3.1. Des achats collégiaux pour une politique d'acquisition du numérique commune

90,24 % des acteurs préfèrent que les ressources numériques fassent l'objet d'un financement différent de celui du CDI et l'énoncent clairement. En effet, pour eux, puisqu'il s'agit d'une utilisation collective, il est normal d'en partager l'achat. Donc ici, la dépense dépend des décisions de la direction et du gestionnaire qui consentit ou non d'y consacrer une part budgétaire ou de créer une ligne correspondante. Les professionnels préfèrent nettement continuer à privilégier les ressources imprimées. Pourtant les objectifs sont identiques à ceux issus des ressources physiques, c'est-à-dire la mise à disposition de l'information aux usagers de l'établissement : pour AMcol13-05 puisqu'elle sert à tous « *une ressource partagée elle est sur le budget pour tous* » ; AMcol13-06 affirme que « *tel que c'est organisé chez moi non puisque tout ce qui est ressources numériques c'est décidé collégalement donc ce n'est pas pris sur les crédits CDI* » ; pour AMcol84-01 « *normalement cela devrait être à part. Je suis restée de l'ancienne école, le CDI c'est bibliothèque élève* ».

Ces propos mettent les ressources numériques sur un autre plan que la bibliothèque pourtant elles sont aussi une partie du fonds documentaire global.

3.1.3.3.2. Un obstacle : le prix des livres

Les blocages sont issus de la diversification des ressources physiques, le prix des livres ayant fortement augmenté et les budgets baissant considérablement. Nous expliquons ainsi ces réticences surtout parce que le numérique n'est pas pérenne comme le papier et manque de visibilité : Ncol06-04 n'a « *clairement pas assez sur le budget propre du CDI* » ; AMcol13-08 estime : « *Cela devrait être pris sur le budget Tice et non du CDI* » ; AMcol13-07 est catégorique : « *Non parce qu'on a une ligne budgétaire pour les ressources numériques. Dans mon cas si j'ai besoin je vais piocher. Je l'ai fait dernièrement pour Esidoc. [...] Une ressource numérique doit être utilisée par tous donc c'est un autre budget. C'est une ligne séparée. Je trouve que c'est logique comme ça* » ; AMcol13-01 : « *On a toujours eu des lignes particulières pour le numérique. Cela me semble cohérent comme pour Pronote pour l'ensemble de l'établissement* », c'est justifié par une utilisation collégiale comparée à celle de Pronote.

Le prix des livres a nettement augmenté ces dernières années mais les budgets restent quasiment les mêmes ce qui pousse les professionnels à privilégier les ressources physiques. La notion de partage est importante. D'ailleurs, la politique documentaire est aussi un partage : Ncol83-03 (REP+) avance que « *oui je pourrais prendre mais je fais en sorte que ce soit pris sur le budget Tice établissement. Je le justifie par la politique documentaire* ». Ici la politique documentaire est utilisée comme faire-valoir, ce qui reste cohérent et réfléchi au sein de l'équipe.

Ces réflexions insistent sur le fait qu'il est logique que ces ressources soient acquises hors budget CDI, la négociation étant souvent une phase obligatoire incontournable. Mais opérons tout de même une distinction entre ressources numériques destinées aux élèves ou réservées uniquement aux enseignants pour leurs cours. Dans le deuxième cas, il est logique que les crédits pédagogiques des disciplines soient utilisés pour l'achat de ressources se présentant comme des aides pédagogiques et que le budget du CDI soit plutôt destiné aux ressources d'information de type encyclopédique ou presse en ligne pour l'ensemble des usagers.

3.1.3.3.3. Augmenter le budget du centre de ressources en conséquence

Une suggestion émerge dans les discours, issue de Ncol83-06 : « *Je suis dans un petit collège et s'il y a besoin d'une ressource particulière la gestionnaire trouvera un moyen. Si on augmente le budget oui, sinon ce sera pris ailleurs* ». Ici l'augmentation du budget est la solution pour remédier au problème et faire du professeur documentaliste le garant du choix et de la diffusion des ressources numériques dans l'établissement par l'attribution du budget qui va avec.

Pour Ncol83-08, « *il n'y a pas de raison que le CDI paie des logiciels que tout le monde va utiliser.* » Une confusion est visible entre logiciels et ressources. Tout ce qui est numérique doit faire l'objet d'un budget particulier et pas uniquement pour les applications.

3.1.3.3.4. Des avis nuancés

Pour d'autres, cela dépend de l'usage qui va en être fait créant des avis plus nuancés. AMcol13-03 : « *Tout dépend des ressources payantes et surtout comment elles vont être utilisées, par qui et avec quelle régularité. Le gestionnaire tient compte de cela pour avancer les dépenses* », l'achat est ici lié au bon vouloir du gestionnaire ; AMcol13-05 : « *Si c'est une ressource utilisable qu'au CDI c'est logique que ce soit sur le budget du CDI. Si elle est utilisée par plusieurs disciplines elle doit être prise ailleurs* ».

3.1.3.3.5. Une multiplicité de ressources déstabilisante

Certains sont perdus dans le choix de ces ressources : AMcol13-08 trouve qu'« *il y a tellement d'offres que je m'y perds* ». Cette dernière remarque reflète le malaise actuel, la multiplicité des offres offertes, l'éparpillement, entraînant un renoncement.

3.1.3.3.6. Un comité de pilotage

Pour AMcol13-06 : « *C'est en comité de pilotage* » que se décident ces achats. Ce comité de pilotage ou commission numérique, instauré dans les établissements scolaires, conduit les projets numériques et en assure le bon déroulement en entretenant une dynamique. Il est principalement constitué du chef d'établissement et du référent pour les ressources et usages pédagogiques numériques. Cette instance réunit aussi plusieurs membres de la communauté éducative afin de réfléchir à la politique numérique de l'établissement en matière d'équipement, d'accompagnement et de développement des usages numériques. Le numérique n'est pas limité au CDI, cela doit être sur tout l'établissement. Seulement 24,39 % des professeurs documentalistes affirment avoir un comité Tice ou numérique organisé dans leur établissement : « *C'est en comité de pilotage, pas limité au CDI* » (AMcol13-06) ; « *il y a un comité de pilotage Tice une fois par an pour l'achat des ressources et du matériel* » (AMlyc84-01). Ncol06-06 (collège connecté) présente une pratique collégiale autour du numérique, organisée dans son établissement : « *On a un comité avec le Conseil général, la Dane, Canopé pour prendre les décisions* ». Nlyc06-01 essaie d'instaurer des réunions : « *Quand je suis arrivé il n'y avait pas de politique documentaire ni ligne directrice. Je m'y suis mis pour le projet d'établissement, je travaille sur la politique documentaire du coup. Jusqu'à présent c'était en réponse à des besoins spécifiques* ».

Le professeur documentaliste utilise le numérique comme tout le personnel de l'établissement et, il s'agit d'avoir une réflexion commune. Mais que se passe-t-il lorsqu'il n'y a pas de politique d'acquisition instaurée dans l'établissement ou de comité de pilotage ?

AMcol05-01 relate le manque de coordination : « *Non je ne peux pas dire qu'il y ait une*

politique d'acquisition globale. Chaque discipline demande ce qu'il veut ». AMcol13-03 avoue qu'il n'est pas encore intégré dans une politique : « *Pour le moment non, pas de place particulière* », ce qui n'est pas en accord avec les prescriptions nationales ; « *c'est moi qui gère et choisis. J'aimerais en conseil pédagogique faire une politique documentaire pour mobiliser tout le monde* » (AMlyc04-01), elle n'est pas contre mais il faut l'installer. AMcol13-07 se rend compte que « *chacun fait un peu ses acquisitions de son côté* ». Elle ajoute : « *C'est compliqué de relier tout ça au projet d'établissement. On a toujours l'impression qu'il y a la théorie puis les pratiques de chacun* ». Ncol06-09 a fait le choix de prendre Universalis mais « *c'est une décision unilatérale de ma part. [...] Chez nous c'est moi et le gestionnaire. Je gère moi* ».

Souvent les problèmes sont malheureusement dus à la politique menée ou plutôt « malmenée » par le référent numérique. C'est le cas de AMcol13-08 qui dit avec beaucoup de rancœur, se moquant de la fonction, l'affublant d'un nouveau nom de famille qu'elle est désespérée par le manque de politique d'acquisition car « *il y a un M. Tice avec 8 IMP. Il n'aide en rien. Pour lui le CDI est mort, il n'existe pas et je suis nulle* », malheureusement elle a l'impression que son sort est lié à cette personne et sa démarche reste veine. AMcol84-01 a un collègue référent numérique qui rejette visiblement la technologie : « *Mes collègues travaillent un peu à l'ancienne. J'ai du mal à faire entrer le numérique surtout à cause de mon collègue référent numérique et technophobe. On n'a même pas Pronote, vraiment à l'ancienne. Cela commence à changer avec notre nouveau chef* ».

Une fois de plus le chef d'établissement se pose en meneur. Il est à la tête de l'établissement, par conséquent, il impulse les politiques dont celle du numérique. Sa personnalité entre en ligne de compte très régulièrement dans les discours. De lui dépend son intégration avant tout prouvé par les propos de Ncol83-04 (REP+) : « *Je pilote le truc forcément il y a une réflexion. On a un groupe numérique qui ne fonctionne pas parce que le chef d'établissement ne le met pas en place donc je vais voir les uns et les autres. Sur ce point il n'y a pas de pilotage et je n'ai pas la possibilité de mettre en place ces réunions toute seule* ». Ncol06-04 est dans une situation similaire : « *On a eu un comité de pilotage pour discuter des choix de répartition. Depuis le changement de direction plus rien* ».

Lorsque ce comité existe il doit aussi être mené dans les règles de l'art, AMlyc04-01 le regrette : « *Cela pourrait être mieux réfléchi si on se réunissait plus souvent. Le comité se réunit seulement trois fois par an. On pourrait mieux discuter, anticiper, essayer de mener une vraie politique documentaire au niveau numérique. Ce n'est pas assez bien organisé au niveau de la réflexion et des échanges* ». La fréquence des réunions est aussi une préoccupation émise par AMlyc84-01 : « *Il y a un comité de pilotage Tice une fois par an pour l'achat des ressources et du matériel* », ce n'est pas suffisant pour coordonner et impulser.

Si rien n'est établi en matière numérique dans l'établissement surtout parce qu'il n'existe

aucune instance de pilotage, comme dans le cas de Ncol83-06, il faut s'organiser : « *Ici c'est au coup par coup c'est pas forcément établi c'est en fonction des besoins* ». C'est ce que fait le personnel dans le collège de Ncol83-08 : « *Il n'y a pas de comité de pilotage. Chaque discipline se réunit et fait installer ce dont il a besoin* ». Ses collègues font les prévisions en conseil d'enseignement et recensent les besoins, envies, manques de chacun. Et cela va plus loin pour Ncol83-08 : « *Non pas de comité Tice. Personne ne réfléchit globalement à part moi* », elle réfléchit pour les autres ; Ncol06-09 : « *Chez nous c'est moi et le gestionnaire* » sous-entendu qui décidons des achats numériques.

Frilosité du chef d'établissement mais aussi des collègues pour Ncol06-05 : « *Il n'y a pas grand-chose de global. J'ai des collègues frileux à ce niveau-là. Il n'y a pas de réflexion globale les collègues ne veulent pas se positionner face au numérique. Ils semblent désarmés alors que ce n'est pas le cas* ». Les mentalités évoluent lentement.

3.1.3.3.7. Des habitudes... persistantes

La notion d'habitude apparaît dans le discours de Nlyc83-02profdoc2 : « *On prend des choses par habitude. C'était un besoin à un moment donné et on reste fidèle. On tourne sur les mêmes ressources pratiquement* », pourtant les besoins des usagers changent mais pas les choix.

Le problème peut aussi venir du professionnel : Ncol83-02 confesse que « *pour les ressources numériques je n'arrive pas à me projeter* » ; Nlyc06-02profdoc2 estime : « *On n'a pas le matériel qu'il faut pour investir dans les ressources payantes* ». Soit le professionnel est conscient de son incompétence dans ce domaine, soit il s'en remet au manque de matériel.

3.1.3.3.8. Le choix du gratuit

Sur les 41 acteurs interrogés, 43,9 % affirment préférer l'offre numérique gratuite.

AMcol05-01 portent son choix sur les ressources gratuites : « *J'utilise Piktochart pour moi. Pour mon portail documentaire j'utilise Pearltrees pour classer des ressources par discipline en direction des élèves et je mets des capsules dans mes pages. Je fais des présentations pour les élèves avec Animoto, Powtoon, Padlet avec les élèves et aussi pour mes séances* ». Elle multiplie les ressources par rapport à ses besoins parce que même si l'offre est intéressante elle ne propose pas de produit réunissant toutes les fonctionnalités souhaitées.

AMcol13-01 appelle cela une panoplie ou boîte à outils qu'il faut se créer : « *J'ai fait un peu de formation sur la veille et il y a des collègues qui demandaient à avoir un seul outil mais ce n'est pas possible c'est une boîte à outils qui fait tout* ». Au Moyen Age, la panoplie était l'armure complète du chevalier. L'emploi de ce terme ici évoque l'idée d'être correctement « armé » pour répondre à la demande. Il est associé à la locution « boîte à outil », une caisse contenant le nécessaire en toutes situations car le « couteau suisse » dans ce domaine n'existe pas. AMcol13-07 fait le même reproche : « *Je n'ai pas une ressource où je vais directement.*

Cela dépend vraiment du thème de travail, de la séance que je vais monter. Je vais piocher à droite à gauche. Il n'y a rien qui sort du lot ».

Le problème financier est une fois de plus mis en avant comme nous le dit AMcol13-03 : « *Mettre à disposition oui mais pas forcément des ressources payantes. Tout dépend si l'offre gratuite est suffisante et si l'offre payante vaut le coup étant donné les prix pratiqués* ». Les offres restent onéreuses pour les établissements scolaires et malheureusement, souvent, le professionnel continue de se contenter de ce qui ne va rien lui coûter.

Malgré tout, AMcol04-01 a du mal à se passer de l'offre payante : « *Il y a tout un tas de ressources dont tu ne trouves pas l'équivalent dans le libre comme par exemple Madmagz. On peut utiliser du gratuit pour cette ressource mais c'est limité. On utilise du gratuit quand on ne trouve pas mieux.* » Mais en toute sincérité, elle constate : « *il y a beaucoup d'efforts de fait (Eduthèque et le site.tv¹⁵⁰, BRNE). Je n'achète plus non plus les encyclopédies payantes en ligne, c'est trop peu utilisé. Les élèves n'ont pas le réflexe et les collègues non plus au final. C'est cher pour ce que c'est et tu trouves de l'information de qualité ailleurs et gratuite* ». Elle préfère donc le payant pour certains outils de publication en ligne dont elle a testé le gratuit et pour des ressources d'information, elle se tourne plutôt vers le libre.

AMcol04-01 opère une distinction entre les ressources d'information et les outils de publication. Elle utilise les offres payantes pour ces derniers mais plus du tout pour les ressources au contenu informationnel estimant que l'offre institutionnelle est performante : « *Actuellement les ressources de publication plus que de contenu d'information. Pour le contenu le Ministère a mis le paquet mais je peux leur reprocher de ne pas pouvoir laisser un élève faire une recherche sur Eduthèque. L'enseignant choisit pour l'élève et met à disposition. Cela couvre une part d'autonomie pour l'élève qui pourrait bien le faire seul* ». Elle trouve tout de même dommage que, pour l'instant, ces ressources soient réservées à l'enseignant et donc au cours uniquement. Elle aimerait pouvoir les proposer librement à ses élèves.

Ncol06-02 émet une réserve par rapport aux ressources proposées par le ministère : « *Beaucoup de ressources intéressantes sont dans Eduthèque mais le problème c'est les filtres pour les profs. Ils préfèrent l'Internet ouvert* ».

Le problème essentiel de ces ressources ce sont encore les barrières d'authentification car avec Internet et un moteur de recherche pas besoin de s'authentifier.

3.1.3.3.9. Des reproches

Un nouveau reproche est fait à Eduthèque et ses ressources, l'impossibilité de les intégrer au portail documentaire. Ncol83-04 (REP+) utilise comme ressources d'Eduthèque, le CNRS mais

¹⁵⁰ Dorénavant Eduthèque intègre en effet le site.tv.

remarque : « *Ce qui est dommage c'est que ce n'est pas intégrable à Esidoc car comment les valoriser sinon* ». Elle ne peut pas guider les enseignants vers ces ressources grâce à son propre outil de valorisation et c'est bien dommage.

Les encyclopédies numériques sont souvent vues comme de bons compromis mais AMcol05-01 explique pourquoi elle a arrêté cet abonnement : « *On a pris Universalis pendant un an avec « l'enveloppe numérique pour les collègues » parce qu'il y avait une demande mais ce n'était pas utilisé* ». Le test est peu concluant et elle est déçue. Elle fait référence ici au « chèque ressource » proposé aux établissements en 2012¹⁵¹. Elle est la seule à avoir évoqué cette possibilité, preuve de l'aspect éphémère de ce dispositif.

Ncol83-05 a aussi fait les frais d'un choix peu utile : « *Il y a de bonnes ressources gratuites aujourd'hui. J'ai eu l'encyclopédie Universalis en ligne junior il y a quelques années, j'en étais contente, j'ai fait de la pub mais personne ne l'a utilisée. C'était de l'argent gaspillé donc je pense qu'à l'heure actuelle les ressources gratuites sont performantes* ». Elle donne des arguments : « *Dans les ressources que j'utilise avec les élèves les petites vidéos proposées par Francetv Education pour les médias et internet. J'aime bien Vinz et Lou, les sites canadiens comme Habilomédia car je trouve les canadiens très forts ils intègrent vraiment l'EMI avec leurs élèves* ». Elle se tourne vers des ressources proposées à l'étranger et trouve qu'en France rien ne les égale. Nlyc06-02 profdoc2 opère la même observation concernant cette encyclopédie qu'elle trouve pourtant de qualité : « *Universalis est très bien mais très peu utilisée. Dans le gratuit j'aime bien Learningapps. Ce n'est pas si mal ça permet de faire des petits jeux ou activités. Kahoot! aussi. Cela permet de faire des quiz et ils répondent avec leur téléphone en direct mais cela veut dire aussi qu'il y a du Wifi mais il ne marche pas partout* ».

Les sites gratuits sont nombreux. Ncol83-06 se sert plutôt du « *site de l'Onisep très utilisé avec les vidéos, Wikidia, dico Larousse en ligne. On a déjà suffisamment avec le gratuit* ». AMcol84-02 « *utilise des ressources classiques : Francetv éducation, BNF, Site.tv...* » rien de bien nouveau pour elle. Nlyc06-02 profdoc1 affirme : « *Rien ne sort du lot. On a des outils classiques : encyclopédie, Annabac, Francetv éducation. C'est vraiment au fur et à mesure des besoins. Rien n'est mieux ce qui ne veut pas dire que rien n'est bon* ». Ncol06-05 constate « *avec les élèves on n'utilise que du gratuit. L'offre est intéressante et de plus en plus adaptée surtout en collège* ».

¹⁵¹ Dans le cadre du plan Dune le montant de ce chèque allait de 1000 à 2500 euros selon le nombre d'élèves afin de commander des ressources numériques à partir d'un portail dont le choix devait être fait par l'ensemble de l'équipe éducative

3.1.3.3.10. Presse en ligne et Ebook

Parmi les ressources proposées par les professeurs documentalistes, il existe des accès spécifiques à la presse en ligne ou encore des *Ebooks*. La presse en ligne s'est développée de manière importante ces dernières années et il n'est pas rare de trouver des abonnements comprenant un accès internet ou même uniquement numérique. Les bibliothèques ou médiathèques proposent de plus en plus ce type de service à leurs abonnés. Ils peuvent ainsi consulter la presse chez eux et les bibliothèques n'ont plus l'obligation d'avoir tous les abonnements papier. Quant aux *Ebooks*, ils font également peu à peu leur apparition en bibliothèque avec des propositions de prêts souvent accompagnées de liseuses.

Ces ressources sont fondamentales pour l'intégration du numérique au CDI et pour ses usagers.

Certains établissements possèdent un abonnement à une ressource de presse en ligne et nous voulions connaître les raisons de ce choix et savoir, pour ceux qui n'en ont pas, quelles en sont les raisons. Ensuite, nous avons introduit une question sur les *Ebooks* payants pour repérer leurs impressions sur ce thème et ce qu'ils utilisent réellement.

3.1.3.3.10.1. La presse en ligne

Parmi les ressources évoquées par les acteurs, nous relevons la base de données Europresse. Elle est utilisée par beaucoup de bibliothèques universitaires et s'adresse plutôt aux lycéens mais le problème reste la lecture en mode connecté. Très justement Nlyc83-02 dit : « *le monde universitaire a besoin de ressources précises accessibles rapidement en lycée non. On est face à des élèves qui ne sont pas dans la vraie recherche et ne vont pas dans les bases de données* ». AMcol05-01 nous explique que le Canopé d'Aix-Marseille propose aux enseignants un abonnement à Europresse par leur intermédiaire pour une somme modique, mais il n'est pas destiné aux élèves. Canopé, éditeur de ressources pédagogiques, s'investit auprès des acteurs de l'éducation. Il est donc normal qu'il ne propose pas d'offres destinées aux élèves. Pourtant, cet organisme est à l'origine des CDI, nous l'avons vu, dans notre première partie historique. Les CDI ont évolué vers les élèves mais pas ce service.

Citée très souvent par nos acteurs lirelactu.fr, malgré de gros inconvénients, tire son épingle du jeu parce que c'est la seule offre gratuite de presse. L'accès se fait uniquement en ligne, impossible de télécharger ou d'imprimer et c'est uniquement la presse du jour en streaming. Cela nécessite donc une connexion Wifi ou un poste fixe relié à internet et uniquement dans l'établissement. AMcol04-01 nous explique : « *Je l'ai proposé à mes collègues parce que j'avais dans l'idée de commencer toutes les journées de cours de l'élève avec un commentaire sur des*

actualités ». Elle constate que « *le problème de lirelactu c'est accessible que dans l'établissement. Impossible de chez soi* ». AMcol13-06 a installé aussi lirelactu.fr mais « *ce n'est pas utilisé* » et elle en connaît la raison : « *Les profs aiment bien préparer leur séance et c'est uniquement en consultation le jour-même* », ce n'est pas pérenne. Cette offre du ministère est difficile à utiliser car il est impossible de consulter les unes hors de l'établissement et de l'autre, le contenu change tous les jours. Il est malheureusement peu pensé pour des pratiques pédagogiques.

En collège, les professeurs documentalistes utilisent aussi 1jour1actu.com. AMcol13-01 s'en sert mais constate : « *On a des problèmes d'authentification* ». En effet la connexion fonctionnant avec l'abonnement, pour entrer dans l'espace il faut un identifiant, l'*Email* renseigné et un mot de passe et il n'est possible de se connecter qu'un seul à la fois. Ce n'est malheureusement pas réellement exploitable. Ces offres sont faites plutôt pour les particuliers. Ncol83-05 utilise ce qui est gratuit car cette plateforme propose un contenu libre, « *la version gratuite est suffisante pour travailler avec les sixièmes* » mais il est dommage de voir que ces organismes de presse ne proposent pas de solutions pratiques pour les établissements. Cette dernière remarque est un nouveau frein à son utilisation.

Un seul acteur cite Mediapart. AMcol04-01 a profité de l'offre de la semaine de la presse pendant un an mais n'en dit pas plus ce qui sous-entend le peu d'intérêt porté par la communauté éducative.

AMcol05-01 rappelle tout de même que « *sur Correlyce on a les archives du Monde* ». Nlyc06-02 profdoc1 mentionne également cette ressource, qu'elle utilise « *toujours en complément d'un support papier, archives du Monde par exemple* », elle a du mal à imaginer ne plus avoir le journal sous sa forme matérielle. Donc seulement deux acteurs y font référence alors que tous les lycées peuvent l'utiliser.

Il existe, tout de même, quelques propositions adaptées pour le secondaire mais le problème récurrent reste celui de l'authentification et du prix. AMcol13-01 trouve ce type d'offre contraignant : « *Je suis abonnée à la NRP et à l'école des lettres mais pour leurs espaces on a un seul mot de passe pour tous. Cela mettrait en valeur mon portail s'ils pouvaient s'y authentifier, cliquer sur NRP ou Ecole des lettres je ferais un carton mais ce n'est pas possible techniquement. Je suis obligée de leur donner l'adresse mail du CDI et un mot de passe mais ils ne peuvent pas se connecter deux en même temps et ne pas oublier de se déconnecter* ». Nlyc83-02 a testé : « *À un moment on a eu Europresse dans Correlyce mais c'est toujours le même problème. Il y a toujours des blocages de connexion. Nos élèves zappent du coup* ». Ces authentifications multiples créent un désintéressement de la part des élèves mais aussi des enseignants. Ncol06-01 n'hésite pas à se mettre hors-la-loi « *pour Le monde des ados j'ai mis les codes dans les notices dans le résumé. C'est pas bien mais je l'ai fait* », sans autre solution

l'enseignant peut être mené vers la transgression afin de bénéficier de ces outils, une pratique déviante mais indispensable pour elle.

Ncol06-06 : « *Je ne prends rien de payant. Les profs ne les consultent pas cela ne servirait à rien, il n'y a pas de demande* », un paradoxe puisqu'il s'agit d'un collègue connecté mais elle ajoute « *pauvre en ressources. Le numérique ne révolutionne pas la pédagogie. C'est un produit qui permet des choses mais la pédagogie reste la même* ». Collège connecté n'est pas toujours synonyme d'avoir de meilleurs accès aux ressources surtout lorsque cet accès est complexe.

Ncol06-07 déclare : « *J'ai vu pour Nice matin mais c'est plus cher que le papier* ». Elle pensait que cet accès numérique, sans le journal sous forme matérielle, serait un peu moins cher mais paradoxalement non. Pourtant, cela pourrait éventuellement susciter de nouveaux abonnements sans nécessité d'archivage.

Même si les journaux et magazines s'adaptent et essaient de trouver leur place aussi dans l'espace numérique, la presse papier décline, les élèves s'en désintéressent. Les organismes de presse déclarent vendre moins de journaux papier privilégiant de plus en plus internet. Pour eux aussi les pratiques se modifient. Ncol06-08 confirme cet aspect : « *ils regardent de moins en moins la presse papier. Depuis deux ans ils ne feuilletent quasiment plus les magazines. Cela représente un effort qu'ils ne font plus* ». Elle constate aussi : « *ils ne sont plus abîmés et volés* » prouvant qu'ils ne s'en soucient plus. AMcol13-07 démontre pourquoi : « *En collège c'est compliqué. C'est dur de les intéresser à la presse. Je pose les revues sur mon présentoir mais ça ne bouge pas trop* » synonyme de non-lecture. Constat fait également par AMcol84-02 : « *Ils ne consultent pas la presse d'eux-mêmes alors numérique...* ». Ou encore Ncol83-01 : « *Sur e-sidoc j'ai mis des liens pour compléter, un kiosque virtuel. Ce n'est pas la partie la plus consultée ! Même en ligne ils n'ont pas ce réflexe. Pour eux la presse ils l'ont entre les mains* ». Ils ne vont pas non plus vers la presse numérique.

Le problème à l'heure actuelle de la presse en ligne est l'inexistence de propositions en direction des usages éducatifs. En effet, les établissements s'adaptent aux offres actuelles destinées plutôt aux BU et bibliothèques publiques, ce n'est pas l'inverse. Ncol83-02 déclare « *je ne sais même pas ce qui existe comme abonnement, je n'ai aucune proposition. Les éditeurs n'envoient pas pour remplacer les offres papier. Il faudrait tester parce que déjà les magazines c'est dur de les lire* ». Nlyc83-01 profdoc1 explique sa nouvelle démarche en ce sens : « *On a fait un tableau où j'ai listé tous les abonnements papier et j'ai fait une colonne pour dire si on avait un accès numérique. Suite à ça les profs nous demandent de nous abonner. Ça commence à venir. S'ils ne savent pas que ça existe ils n'iront pas et n'y penseront pas* », la médiation du professionnel de l'information reste nécessaire. Mais, dans le même lycée, Nlyc83-01 profdoc2 ajoute : « *On a envoyé l'info aux profs et ça n'a pas pris du tout. C'est décevant. Mais techniquement c'est*

impossible de transmettre le code aux élèves, ils ne peuvent pas se connecter ensemble ». Si pour les enseignants, il est possible de trouver des solutions, pour les élèves il n'en existe aucune valable à l'heure actuelle.

3.1.3.3.10.2. Les Ebooks

Les livres numériques se développent de plus en plus en bibliothèques avec des accès souvent accompagnés d'un prêt de liseuse. Pour utiliser ces services un accompagnement reste souvent indispensable. À l'image de la presse en ligne l'*Ebook* se présente comme une complication pour le professionnel du secondaire avec les DRM¹⁵² et le matériel nécessaire pour les lire aisément, les liseuses.

Pour AMlyc04-01 « *c'est une gestion supplémentaire pour un résultat sûrement peu probant* » mais elle n'en a pas la certitude. Si la presse en ligne a de beaux jours devant elle, le livre numérique est loin de faire l'unanimité.

AMcol13-01 pense que « *c'est compliqué pour les droits* » mais ils peuvent être intéressants « *pour attirer les élèves non-lecteurs de livres papier* ».

AMcol13-02 évoque le problème des DRM compliquant la tâche mais souhaiterait les développer dans le cadre d'une problématique particulière pour les élèves dyslexiques car il est possible d'augmenter la taille des lettres par exemple.

AMcol13-06 ne souhaite pas se lancer là-dedans car elle ne veut pas « *investir dans des liseuses* » et ne connaît pas la législation en vigueur.

AMcol84-02 trouve « *le prix pas si intéressant par rapport au livre papier* », elle pense plutôt aux classiques libres de droits.

Nlyc83-02 y a pensé « *on peut leur proposer la version numérique pour dépanner* » mais elle se pose tout de même cette question : « *Est-ce qu'ils vont aller dans un livre numérique cette génération ? peut-être celle d'après !* » C'est son constat, les élèves actuels ne sont pas forcément prêts à une lecture complètement numérique.

Ncol06-05 est passée au stade supérieur. En effet, elle a ajouté des *Ebooks* libres dans son catalogue : « *À l'avenir ce sera quelque chose à proposer sur des tablettes avec des classiques* ».

Le gros problème ressortant est à nouveau le manque de matériel. À ce sujet, AMcol13-04 a testé les livres numériques tombés dans le domaine public et nous fait part d'une anecdote : « *On a essayé avec une prof de français et un classique. Une maman m'a dit « mais cela fait beaucoup de pages à imprimer !* » Il y a encore du travail à faire de ce côté-là.

¹⁵² "Digital rights management" ou mesures techniques de protection (MTP) pour contrôler l'utilisation des œuvres numériques.

AMlyc83-01 profdoc1 estime : « *On n'en est pas là ! C'est un lycée traditionnel, on continue à lire les classiques papier* ».

Dans l'académie de Nice, des tests de bibliothèque numérique ont été lancés notamment par le CRDP en 2013. Cette tentative proposait des *Ebooks* relativement récents réunis dans une bibliothèque numérique à laquelle les établissements pouvaient s'abonner pour une somme abordable (200 € en collège et 350 € en lycée). L'objectif de ce projet était de mettre en place un accès mutualisé afin de réduire les coûts d'abonnement. Cette bibliothèque était consultable à partir de l'ENT lorsqu'il existait ou *via* Moodle pour les collèges sans ENT. Élèves et personnel de l'établissement pouvaient lire sur de multiples supports connectés en Wifi (ordinateur, liseuse, tablette, smartphone). Mais les difficultés techniques, essentiellement pour la consultation sur d'autres supports que l'ordinateur, ont conduit à sa disparition. Parmi nos acteurs de cette académie, certains se souviennent l'avoir testée comme Ncol06-04 : « *On a eu une bibliothèque numérique dans l'académie mais les produits ne se pérennisent pas. Le temps de prendre la main ils n'existent plus* ». Il faut du temps pour faire en sorte d'une part, que cela fonctionne correctement et de l'autre, que la communauté soit informée et le jour où tous les contrats sont remplis le dispositif disparaît. Nous pouvons ainsi comprendre la frilosité de certains à s'engager dans ces projets.

Un autre dispositif d'expérimentation dans la même académie est évoqué : la bibliothèque Lili¹⁵³. Il s'agit d'une tentative de bibliothèque numérique libre proposée dans le cadre du TraAMdoc 2012-2014 dont le thème général était « *Favoriser l'accès, mettre en valeur, diffuser les ressources numériques en direction des élèves, des équipes pédagogiques et des réseaux* ». Elle propose une sélection de livres numériques libres et gratuits accompagnés de leur notice BCDI pour enrichir la base et le portail Esidoc. Les titres sont sélectionnés en fonction des programmes et de la qualité de numérisation. C'est aussi un outil ouvert de mutualisation où chacun peut devenir contributeur en demandant un accès et déposer un nouvel *Ebook* et sa notice. Ncol06-02 l'a intégrée mais constate que « *les gamins ont du mal à lire sur l'écran* ». Ncol06-01 pense pourtant : « *L'intérêt c'est un gain de place sur les étagères mais il n'y a pas de facilité de prêt et ils ne voient pas non plus la grosseur du bouquin* » et « *si j'achète des livres numériques c'est des nouveautés mais si elle est au même prix que le papier...* ». Elle trouve que « *c'est un chantier important à mettre en place pour réussir* ». AMcol13-05 a commencé à réfléchir à un partenariat avec une bibliothèque ce qui pourrait être une solution éventuelle.

¹⁵³ <https://www.pedagogie.ac-nice.fr/docazur/index.php/traam/868-lili-une-bibliotheque-de-livres-numeriques-libres-et-gratuits>

La presse en ligne ou les *Ebooks* ne sont pas au cœur des préoccupations des professeurs documentalistes. Les offres ne leur sont pas destinées, elles s'adressent essentiellement aux bibliothèques. Nous repérons ici un nouveau paradoxe : l'engouement pour le numérique n'est pas gage de lecture sur ce support. Même si les professionnels ont constaté le désintéressement des élèves pour la presse papier, cela ne fait pas naître des envies de lecture numérique.

La majorité des acteurs fait le choix d'un financement différent de celui du CDI pour les ressources numériques car ils estiment que leur utilisation est collective et doit s'intégrer à la politique documentaire. Ils placent les ressources numériques sur un autre plan et continuent à privilégier l'imprimé. Le manque de pérennité, avec le risque de ne pas les retrouver d'une année sur l'autre et l'augmentation constante du prix des livres, ne plaident pas en leur faveur sauf si le budget du CDI est augmenté en conséquence. Seulement ¼ des professeurs documentalistes affirment qu'il existe un comité de pilotage dans leur établissement alors que c'est un dispositif indispensable. Lorsqu'ils n'ont pas non plus de politique d'acquisition du numérique c'est le référent numérique ou encore le chef d'établissement qui jouent le rôle moteur ou non selon leurs personnalités. Toutes les conditions doivent être réunies pour intégrer le numérique car lorsqu'un maillon est manquant c'est l'échec : politique d'acquisition, réflexion collégiale, adoption par la hiérarchie...

3.1.3.4. Les privilèges de certains

S'ajoutent à ces possibilités, pour certains établissements situés sur des territoires précis, des dispositifs mis en place à la fois par le ministère (Eduthèque, Myriaé) ou la collectivité de rattachement (Correlyce, Ressources 06, Courdecol13). Les premiers font partie d'une offre numérique mise en place avec le « *Plan numérique* » et proposent du contenu utilisable pour les enseignants et les seconds sont des plateformes réunissant l'offre numérique entière d'un établissement particulier. Ces dispositifs se cumulent donc selon les territoires. Les autres collèges des départements n'ont que l'accès aux ressources du ministère et sont libres de choisir. Ils financent sur leurs fonds propres, ne disposant d'aucune aide des collectivités en ce sens.

La mise à disposition de ressources numériques par l'intermédiaire d'un dispositif particulier (Correlyce, Ressources 06 ou Courdecol 13) est un levier de l'utilisation.

Parmi les établissements disposant d'un de ces bouquets, nous cherchons à savoir si ces dispositifs sont devenus indispensables, si les professeurs documentalistes les utilisent

régulièrement et s'ils ne les avaient pas, s'ils seraient prêts à faire l'acquisition de ressources numériques payantes.

3.1.3.4.1. « Ressources 06 » dans les Alpes maritimes

Ces collègues bénéficient du dispositif « Ressources 06 » conformément aux engagements du conseil départemental. Les professeurs documentalistes de ce département connaissent tous son existence : Ncol06-01 « *bénéficie de Ressources 06 et du coup on achète dessus. On ne les utilise pas totalement. Ces ressources doivent répondre à un vrai besoin et c'est très limité. Dans l'absolu les ressources gratuites sont suffisantes. Ressources 06 ce sera pour des manuels numériques* ». Le reproche fait ici est au niveau du choix des ressources qui peut être réalisé car ce financement est-il prévu uniquement pour les manuels numériques ? Ncol06-02 garantit que « *chaque année je m'en sers pour esidoc et BCDI* ». Il ne s'agit pas réellement de ressources numériques informationnelles mais plutôt des moyens d'y accéder. Ncol06-03 : « *Au début je m'en servais beaucoup il n'y avait pas de demande mais maintenant les profs demandent des manuels numériques on l'utilise pour ça. À part Universalis et Biblionisep. Mais je trouve ça très bien, de qualité* ». Ce dispositif est vu ici de manière positive même si le reproche est fait aux enseignants de s'en servir que pour les manuels numériques.

Certains côtés négatifs de ce dispositif font tout de même surface. Ncol06-04 : « *J'utilise ressources 06 et ce qui peut entrer dedans. 1500 € qu'on nous rembourse sur des abonnements à des ressources numériques. Quelquefois on a des surprises, ils remboursent ou non* » ; Ncol06-05 aussi : « *Ressources 06 est très utile car je sais qu'on a une enveloppe en début d'année mais c'est vrai que je préfère le livre* ». Ncol06-08 : « *On y a accès mais je ne vois pas de collègue qui l'utilise. On est submergé par les outils. [...] Ils sont trop sollicités pour les ressources* ».

Ncol06-09 dit : « *J'ai Universalis et Educ'arté pris sur ressources 06. Sans ressources 06 je ne pourrais pas proposer à mes collègues* ». L'achat et la possession dépendent ici nettement du budget alloué par le conseil départemental.

3.1.3.4.2. Correlyce pour les lycées de la région PACA

Tous les lycées de l'enquête sans exception utilisent ce dispositif.

AMlyc04-01 « *l'utilise directement pour des séances en AP. Il y a un bouquet région d'office pour tous les établissements avec les Annabacs, les archives du Monde, Universalis. J'ai vu que tout est à renouveler mais le problème c'est que la Région est peu réactive. Je suppose qu'ils vont renouveler courant octobre, une transition longue et la subvention avec* ». Il est dommage de constater qu'il faille attendre pour s'en servir alors que l'année scolaire est en route. « *J'ai lancé les devis mais la gestionnaire tant qu'elle n'a pas l'argent elle ne débloque pas* ». Les freins ne sont pas uniquement dus à la région mais aussi à la frilosité des gestionnaires ne

souhaitant pas s'engager financièrement. Les EPLE ont une part d'initiative dans le choix des ressources mais des incohérences interviennent et sont le fruit d'un manque de confiance de la part de l'ordonnateur des dépenses, ce qui est dommageable. « *Comme personne n'a de demande particulière je prends des ressources sur l'orientation : actuel CIDJ, GPO lycée et lycée pro, Madmagz. La subvention a baissé avant c'était 1500€ mais maintenant c'est 1000€ je ne prendrais donc plus « Histoire à la carte ». Je ne peux pas m'en passer puisque je m'en sers pour l'AP sur l'orientation par exemple.* » Tout ce qui fonctionne semble ne pas perdurer : baisser la subvention entraîne inévitablement un renoncement à une partie des ressources utilisées.

AMlyc84-01 a Europresse « *pris à part de Correlyce parce que je l'utilisais à la fac avec un master à distance. J'en ai parlé à la chef et pour éviter les doublons j'ai enlevé des abonnements. Elle a tout de suite adhéré en sachant que les élèves pouvaient travailler sur place ou à la maison et aussi pour les collègues. Elle a tout de suite pris un abonnement sans me réduire le budget. Du coup on trouve Correlyce un peu vide.* » Les choix peuvent être différents, chaque établissement a son propre fonctionnement, cela tient aussi à la personnalité et à l'expérience du professeur documentaliste.

Nlyc83-01 profdoc2 trouve que « *c'est un beau moyen pour accroître le fonds documentaire, je suis superviseur de la plate-forme depuis le début en 2008. Et je vois les usages c'est-à-dire les connexions des enseignants et des élèves et où elles se font. Le catalogue est assez riche par la présence d'Universalis et on a une subvention qui nous permet d'enrichir mais elle est en baisse. Les usages montrent que les élèves vont peu sur Correlyce* ». En tant que référente de la plateforme, elle a une vision d'ensemble mais reste déçue de l'utilisation qui en est faite, un bel outil peu usité. Ce point est confirmé par Nlyc83-02 : « *On a Correlyce et on s'en contente. On a un peu le sentiment que les enseignants n'ont pas de grosses demandes ils se débrouillent avec ce qui est gratuit. Ils demandent plus des manuels numériques. Il y a encore une évolution qui doit se faire. Tout ce qui est numérique c'est Correlyce. Comme c'est déjà sous-utilisé avec ce qu'on a de la Région. La Région comme elle vient de changer elle change son fusil d'épaule mais c'est un peu de l'argent jeté par les fenêtres. Je ne sais pas si ça vient des profs qui ont leurs propres ressources par matière et se débrouillent, le fait qu'il faut un code, il faut encore s'authentifier. Pourtant ils auraient des choses de bonne qualité. Le fait de passer par un code d'accès c'est un frein énorme ils sont trop habitués à la facilité.* »

Nlyc83-03 trouve Correlyce important pour la fiabilité des informations : « *On utilise beaucoup Correlyce. On pourrait s'en passer avec Internet mais ces ressources sont fiables. On a deux ressources en orientation. Mais rien n'est acquis il faut toujours le répéter aux élèves qu'il y a ça.* » La médiation reste indispensable.

Nlyc06-01 l'utilise « *beaucoup depuis deux ans. La nouvelle adjointe m'a mise administrateur*

de Correlyce avec la possibilité de gérer le fonds Correlyce. Avant l'ancienne gardait tout et elle oubliait. Ce n'était pas sa priorité. J'ai vraiment la main sur les ressources je peux voir les stats d'utilisation des élèves et il y a une forte augmentation de son utilisation. On a le bouquet région avec Annabac, Le Monde, Universalis. On fait des piqûres de rappel pour utiliser tout ça. J'ai pris Europresse pour avoir les magazines et c'est important avec les TPE. » Il semble à travers ce témoignage que le professeur documentaliste gère logiquement cette plateforme et les achats des ressources à intégrer en professionnel de l'information.

Les discours changent en lycée, les ressources apparaissent plus importantes aux yeux de tous. Nous notons une bonne connaissance du dispositif de la part des acteurs qui effectivement l'utilisent régulièrement.

3.1.3.4.3. Courdecol13 pour les collèges des Bouches du Rhône

Étonnamment AMcol13-01 n'a aucune connaissance de ce dispositif.

AMcol13-02 essaie de nous expliquer tant bien que mal son fonctionnement : *« Alors ça fonctionne très mal. C'est un peu un affichage. Je ne connais pas personnellement de gens qui l'utilisent. J'ai été dans deux établissements et je n'ai jamais utilisé. Je n'ai pas bien compris où est le budget qui permet réellement d'activer ça donc je n'ai rien à dire dessus »*, la conversation se termine par des éclats de rire.

AMcol13-03 pose une question en prolongement : *« On a ça ? C'est pour tous les élèves du collège ? Non effectivement je ne m'en sers pas, normalement c'est intégré dans le site du collège et je ne vois pas pour ça je ne vais pas dessus du coup. »*

AMcol13-06 en parle un peu mieux car elle a été *« coordinatrice à un moment de Courdecol13 quand on l'a installé. Cela n'a jamais fonctionné comme il faut donc on l'a abandonné. C'est inscrit partout parce qu'il y a des ressources gratuites. Tout ce qui est payant n'a jamais bien fonctionné contrairement à Correlyce. Ça reste parce que le conseil général l'a laissé, la structure existe. À mon avis dans les docs je n'en connais pas qui s'en servent. Il y a de bonnes choses du fait de l'achat groupé mais c'était compliqué à cause des propositions différentes. Il y avait juste un avantage au niveau tarifaire »*. Les arguments avancés par le conseil départemental n'étaient pas suffisants et le système est différent de Ressources 06 accompagné, lui, d'une enveloppe financière.

AMcol13-07 va plus loin dans la critique : *« Un gros fiasco. C'est bidon ! Cela n'a jamais vraiment fonctionné. C'est une grosse usine à gaz. C'est un portail où tu entres avec un nouveau code, déjà une barrière. »*

Ce dispositif proposé par ce département est vu de manière très négative par les professionnels car c'est uniquement une plateforme qui présente à la fois, des ressources gratuites qu'ils auraient pu réunir seuls et des accès à des ressources payantes, à tarif préférentiel, mais que

l'établissement doit financer intégralement. Ce n'est pas un dispositif accompagné d'une aide financière et c'est là où le bât blesse. Pourtant il est un faire-valoir mis en avant par le conseil général.

Lorsque le dispositif est bien pensé, comme c'est le cas pour Ressources 06 ou Correlyce, ils fonctionnent et sont utilisés par les professeurs documentalistes et la communauté éducative. Pour ce qui est de l'utilisation par les élèves, c'est moins évident. Pourtant, les ressources diffusées par ces bouquets sont fiables et mériteraient un plus grand intéressement de la part des élèves.

3.1.3.5. Fonctionner grâce à la LOLF

Nous l'avons dit auparavant, sur les 39 établissements que compte l'enquête, un seul cas relève de la LOLF et applique donc les textes officiels sur le budget de l'EPLE à la lettre. AMcol04-02 : *« Moi c'est difficile de répondre sur cette partie je n'ai jamais su le budget du CDI car il est global. Si j'ai besoin de quelque chose je fais un projet et c'est accepté. Pour l'instant c'est positif car tout est accepté »*. Le fait d'appliquer les textes résoudrait les problèmes financiers et les mésententes au niveau numérique. Nous pouvons donc, paradoxalement, nous demander pourquoi ce n'est pas appliqué partout si c'est la norme. Les pratiques professionnelles sont différentes même si la gestion financière est identique.

3.1.3.6. Collèges connectés

Les collèges connectés sont un cas à traiter à part. Ils n'ont pas ces questions à se poser, tout semble plus simple. AMcol04-01 : *« Chez nous il y a deux budgets différents, un CDI et un numérique. Tout ce qui est acquis numériquement n'est pas pris sur la ligne du CDI. Cela s'est fait comme ça parce qu'on a eu de l'argent par le fait qu'on est un collège connecté. Cela fait 10 ans que je suis là et qu'elles sont prises à part. [...] Au niveau de la commande et du choix c'est plutôt moi qui le fais car je suis référente numérique dans l'établissement »* ; Ncol06-06 : *« On a un parti pris dans l'établissement lié au fait qu'on soit un collège préfigurateur. On a un cartable numérique qui coûte très cher. Tous les manuels sont sur tablettes, plus de papier. Le budget passe essentiellement dans l'achat des manuels numériques »*.

Ces deux collèges ont des manières de fonctionner identiques au niveau des dépenses numériques du fait de leur étiquette « collèges connectés » même s'ils ne sont pas situés dans la même académie. Cette situation rend la mise en place des ressources plus aisée et réfléchie.

3.1.3.7. REP+

Les deux établissements de l'enquête, en REP+, se situent dans le département du Var qui ne bénéficie d'aucun dispositif permettant l'accès à des ressources numériques payantes. Ncol83-

03 fonctionne de la même manière que les autres collèges : « *Je fais en sorte que ce soit pris sur le budget Tice établissement même si le CDI augmente. Je le justifie par la politique documentaire parce que c'est tout l'établissement* » et ils n'ont pas plus de ressources qu'ailleurs ; Ncol83-04 (REP+) fait des efforts : « *On a Universalis junior sur les crédits pédagogiques. C'est sur la ligne CDI. [...] Une année sur deux on prend l'abonnement à Inforizon question de budget. Une année sur deux les élèves ne font pas le test* », elle aimerait mieux faire mais reste bloquée par le financement.

L'application des textes (LOLF) résout plus ou moins les problèmes de budget et met un point final aux discordes. Quant aux collèges connectés, ils n'observent pas de problèmes puisqu'ils ont un budget fléché pour le numérique, du fait de leur position particulière. En revanche, en REP+, contrairement à ce que nous aurions pu penser, aucun budget n'est prévu pour le numérique, ils font comme les autres établissements, comme ils veulent et peuvent.

La capacité d'adaptation est une qualité et une compétence professionnelle souvent recherchée par les employeurs, avoir la capacité de s'adapter à des changements rapides bouleversant les habitudes de travail. Elle est une condition à l'exercice de la profession. À travers les discours, nous avons eu l'impression que les membres de la profession sont d'éternels insatisfaits alors qu'ils souhaitent le mieux pour la réussite de leurs élèves. Il ne faut pas envisager ces demandes comme des caprices mais comme des besoins pour exercer leurs missions sereinement. L'intérêt d'un espace modulable à l'envi, parsemé d'outils numériques mobiles en Wifi sont des solutions en accord avec la pédagogie actuelle et le comportement des usagers. Cette tendance comportementale à ne pas se fixer et à manifester des goûts divers successifs, sans attaches, ce nomadisme, demande une adaptation de l'espace aux usagers qui le fréquentent et également aux activités qui vont s'y dérouler.

Nous sommes dans une étape de transition. Les réflexions émises restent très partagées et les professionnels savent que la transformation est devenue indispensable. « *Repenser les espaces fera changer les pratiques, et c'est d'ailleurs ce qu'attendent les usagers* » (Musset, 2017). En effet, « *l'analyse diachronique de l'espace scolaire sur ces derniers siècles révèle qu'il n'a de cesse de se transformer au fil des époques. Plus spécifiquement, l'évolution architecturale des établissements scolaires apparaît concomitante à l'essor de conceptions pédagogiques* » (Hébert, Dugas, 2017). Plus que rénover, il faut maintenant reconceptualiser mais en pratiquant nécessairement un état des lieux des usages avant d'entreprendre une réorganisation spatiale. « *Les architectes doivent concevoir la réversibilité du lieu, c'est-à-dire que le changement de fonction du lieu ne doit pas affecter l'ensemble* » (Musset, 2012). Les élèves ont changé, leurs

intérêts aussi, la société a évolué. « *La discipline, l'obéissance, la surveillance, n'apparaissent plus comme les valeurs essentielles à transmettre. C'est au contraire l'autonomie, l'initiative, la responsabilité qui semblent davantage répondre aux impératifs d'une dynamique sociale qui enjoint les individus à tracer en responsabilité leur propre chemin, à revendiquer une existence singulière et à la rendre manifeste, en concurrence avec les autres. [...] Cela invite à penser une architecture scolaire contribuant davantage à transmettre les valeurs d'autonomie, d'initiative et de responsabilité et à éduquer des citoyens en capacité de s'orienter aussi bien à titre individuel que collectif et de se donner forme dans une société mouvante* » (Dizerbo, 2017). Nous sommes loin du *Surveiller et punir* de Michel Foucault. Une nouvelle recherche pourrait être entreprise sur des espaces, CDI ou bibliothèques, équipés de matériels entièrement mobiles pour repérer les changements de fonctionnement.

Les pratiques sont très disparates en fonction des établissements, des territoires. En l'absence de prescriptions officielles chacun fait comme il veut et comme il peut ce qui explique cette grande variété de situations. Le manque de prise de position de la part du Ministère qui contrôle mal et le manque d'entente avec les collectivités donnent ces contrastes voire ces oppositions. Certes la volonté était de faire en fonction des situations de chaque établissement, environnement mais est-ce bien le cas ? Chaque établissement reste tributaire de sa collectivité de rattachement qui équipe ou non et sans équipement adéquat pas de pédagogie correspondante.

La déception ressort des discours. Des possibilités existent mais les professeurs documentalistes sont dans l'incapacité de les exploiter par manque de temps, de matériel, de formation et l'interdiction d'utilisation du smartphone en collège.

Naturellement les professionnels de la documentation scolaire sont à la recherche de ce lien à créer parce qu'ils ont conscience du fossé qui se creuse entre leur espace documentaire, marqué par cette connotation négative d'institution ancienne et l'immédiateté du Web. Comment rivaliser et choisir entre, chercher consciencieusement des documents dans le fonds documentaire du CDI ou sur le portail, et les trouver physiquement dans l'espace, en se déplaçant, ou s'installer confortablement devant son ordinateur, taper un mot et avoir une multitude de résultats sans bouger ? Les outils mobiles créent ces liens et les utilisations en collège connectés le prouvent mais ne sont pas assez répandues. Trop souvent le Wifi n'est pas installé, les téléphones portables sont bannis.

3.2. Des pratiques pédagogiques

Si le professionnel s'attelle à proposer un espace documentaire cohérent c'est bien pour l'utilisateur, et le plus important à ses yeux c'est l'utilisateur-élève. Il est au centre de ses préoccupations. Même si, comme nous l'avons pointé dans la première partie, le CDI ne lui était pas destiné dans ses formes premières, l'élève est aujourd'hui l'objet central de tous les efforts. Si sa conception se modifie, c'est aussi nécessairement parce que les élèves changent ainsi que leurs pratiques, leurs comportements, leurs attentes, leurs besoins.

Dans la circulaire de mission de 2017, le premier axe est pédagogique : « *Le professeur documentaliste, enseignant et maître d'œuvre de l'acquisition par tous les élèves d'une culture de l'information et des médias* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Ce cadre réglementaire place cette mission au centre du métier. Sans ambiguïté, ils sont des enseignants, intégrés dans les équipes d'un établissement scolaire du secondaire : « *Conformément à l'arrêté du 1er juillet 2013 relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation, les professeurs documentalistes exercent leur activité dans l'établissement scolaire au sein d'une équipe pédagogique et éducative dont ils sont les membres à part entière* ». Cette circulaire, très attendue par la profession puisqu'elle vient abroger celle de 1986, obsolète, une époque sans CAPES de documentation ni numérique, réaffirme son rôle enseignant. Il organise aussi son espace pour mener à bien l'accompagnement et l'enseignement : « *Par son expertise dans le champ des sciences de l'information et de la communication (Sic), il contribue aux enseignements et dispositifs permettant l'acquisition d'une culture et d'une maîtrise de l'information par tous les élèves. Son enseignement s'inscrit dans une progression des apprentissages de la classe de sixième à la classe de terminale, dans la voie générale, technologique et professionnelle. En diversifiant les ressources, les méthodes et les outils, il contribue au développement de l'esprit critique face aux sources de connaissance et d'information. Il prend en compte l'évolution des pratiques informationnelles des élèves et inscrit son action dans le cadre de l'éducation aux médias et à l'information* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). La grande difficulté du professeur documentaliste dans cette entreprise reste le temps imparti à consacrer à cet enseignement qui n'apparaît pas, tel quel, dans les emplois du temps des élèves.

3.2.1. Accueillir et accompagner les élèves

L'accueil des élèves dans l'espace documentaire scolaire est un aspect important du métier d'enseignant documentaliste. Ce lieu est avant tout conçu pour les accueillir. Si nous considérons l'accueil en bibliothèque, il est une priorité. Il peut être rapproché de l'hospitalité, acte d'accueil des étrangers ou visiteurs : répondre aux questions, aider, rendre un service dans

le respect de l'autre. Celui qui se présente doit se sentir bien reçu : lui souhaiter la bienvenue, lui rappeler que le personnel est là pour l'aider si nécessaire et surtout lui faire comprendre qu'il ne dérange pas. *« L'accueil est une compétence indispensable en ce sens que c'est elle qui détermine largement le rapport que va entretenir l'utilisateur avec la bibliothèque »* (Miribel, 2012 : 23). L'accueil est au cœur des missions de cette institution à tous les niveaux, c'est *« un savoir-faire mais c'est avant tout une posture intellectuelle. Cette posture doit guider tout le travail effectué en bibliothèque »* (Miribel, 2012 : 24) : relation avec le public, organisation du service, mise en espace et circulation, animations. L'utilisateur est la priorité du service public, l'accueil est au premier plan. *« Accueillir le public, ou plutôt les publics, en bibliothèque est une responsabilité qui engage l'équipe et l'ensemble des services de la bibliothèque. La fonction d'accueil est une fonction complexe, aux multiples ramifications, qui nécessite des savoirs élaborés. Il ne suffit pas de dire bonjour à chaque personne qui entre (cet acte simple de convivialité n'est lui-même pas toujours mis en œuvre), il faut aussi rendre cohérents les fonctionnalités du bâtiment, l'aménagement des espaces, les services offerts, tout autant que la disponibilité du personnel »* (Miribel, 2013 : 10). La manière de recevoir quelqu'un et de se comporter avec lui quand il arrive est un enjeu du service public, une mission essentielle du personnel en bibliothèque qui met en relation les usagers avec les services et collections jouant le rôle de médiateur. Il doit identifier les besoins des usagers et leur offrir un espace de vie accueillant. *« La bibliothèque est un système complexe dans lequel l'accueil et le service public sont une fonction stratégique : sans lecteurs, point de bibliothèque. Dans un contexte de changement, devenu de plus en plus concurrentiel, proposer au public un accueil et un service de qualité est un gage de succès et de fréquentation »* (Miribel, 2013 : 15).

L'accueil des élèves au CDI se rapproche foncièrement de celui de la bibliothèque. En effet, *« parmi les publics les plus difficiles figurent tous ceux auxquels on ne songeait pas initialement ou qui viennent pour des motifs qui n'ont rien à voir avec les missions principales »* (Le Deuff, 2015 : 141). Le CDI n'a pas de concurrence directe avec un autre service similaire dans l'établissement mais l'accueil est le garant de son bon fonctionnement lié essentiellement à la présence des élèves. L'élève a le choix : lorsqu'il n'a pas cours, il peut ne pas venir ou venir pour de mauvaises raisons. L'accueil occupe une grande partie des journées des professeurs documentalistes et est souvent le sujet de discordes : combien d'élèves accueillir ? Quand ? Il dépend de la capacité d'accueil de l'espace et de la volonté du professeur documentaliste souvent seul pour faire face à l'affluence d'élèves parfois peu autonomes.

Le CDI est un espace socialisant où les règles sont fortes et demandent une adaptation plus ou moins importante selon les individus. Socialiser, c'est transmettre des valeurs et normes dont le but est d'intégrer l'individu dans la société. L'approche interactionniste de la socialisation estime que socialiser c'est concilier vie en société et individualité, l'individu est acteur de sa

propre socialisation. « *La socialisation désigne les mécanismes de transmission de la culture ainsi que la manière dont les individus reçoivent cette transmission et intériorisent les valeurs, les normes et les rôles qui régissent le fonctionnement de la vie sociale* » (Paugam, 2010 : 97). Selon Durkheim, l'éducation est un moyen de socialisation qui aide l'enfant à s'intégrer, vise son autonomie et lui fait comprendre et admettre la nécessité des règles sociales. Ainsi, « *l'école contribue à l'éducation morale en forgeant l'esprit de discipline, l'attachement aux groupes et l'autonomie de volonté* » (Rayou, 2017 : 6). Cette étape de socialisation liée à l'espace CDI est nécessaire : le respect des règles influe sur la capacité d'accueil. L'autonomie comportementale des lycéens étant plus grande, cette capacité d'accueil évolue en conséquence. L'élève apprend dès son plus jeune âge à se comporter socialement en individu responsable dans les lieux de transmission du savoir. Mais le personnel de vie scolaire ou même les élèves comprennent difficilement ce nombre limité parce qu'ils connaissent souvent mal les missions réelles de ces professionnels. Il doit garder à l'esprit ses missions qui ne se limitent pas à la simple surveillance.

Le nombre d'élèves accueillis est aussi garant de l'atmosphère qui peut être matérielle c'est-à-dire créée par l'espace (agencement, décoration), mais aussi morale (bruit, bavardages). Le professeur documentaliste intervient parfois pour calmer et cela génère de nouvelles perturbations. L'environnement influence fortement les personnes présentes. S'intéresser au bien-être des usagers dans l'espace scolaire est devenu un leitmotiv dont les professeurs documentalistes s'emparent ces derniers temps. Une fois de plus, les bibliothèques ont emboîté le pas pour faire de leurs espaces des lieux agréables, procurant un sentiment de satisfaction. La loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République de 2013 offre une place importante au climat scolaire : « *Les conditions d'un climat scolaire serein doivent être instaurées dans les écoles et les établissements scolaires pour favoriser les apprentissages, le bien-être et l'épanouissement des élèves et de bonnes conditions de travail pour tous*¹⁵⁴ ». Travailler à installer un climat scolaire bénéfique et proposer un espace où l'élève se sente bien sont des points faisant aussi partie des injonctions ministérielles et influant sur le sentiment d'appartenance à la communauté scolaire. Le CDI se présente comme un outil participant à l'amélioration de ce climat scolaire.

3.2.1.1. L'accueil, un incontournable

Les élèves se rendent au CDI lorsqu'ils n'ont pas cours. Ils recherchent dans cet espace un endroit pour lire ou pour travailler, utilisant ou non l'informatique. Ainsi, le nombre d'élèves accueillis au CDI, dans un même laps de temps, avec un travail commun ou non alors que le

¹⁵⁴ <https://www.education.gouv.fr/cid2765/climat-scolaire-et-prevention-des-violences.html>

professeur documentaliste doit continuer souvent seul ses tâches quotidiennes de gestion, est garant du bon fonctionnement du centre. Pour ce faire, il est obligé de limiter le nombre d'individus accueillis en même temps afin d'avoir la capacité de gérer correctement et de pouvoir proposer les outils nécessaires dans une ambiance sereine. Nous différencions ici les collèges et lycées car ils ont des capacités d'accueil différentes en termes d'espace, nous l'avons vu, de personnel et d'outils à proposer.

3.2.1.1.1. Les chiffres de l'accueil des collègues

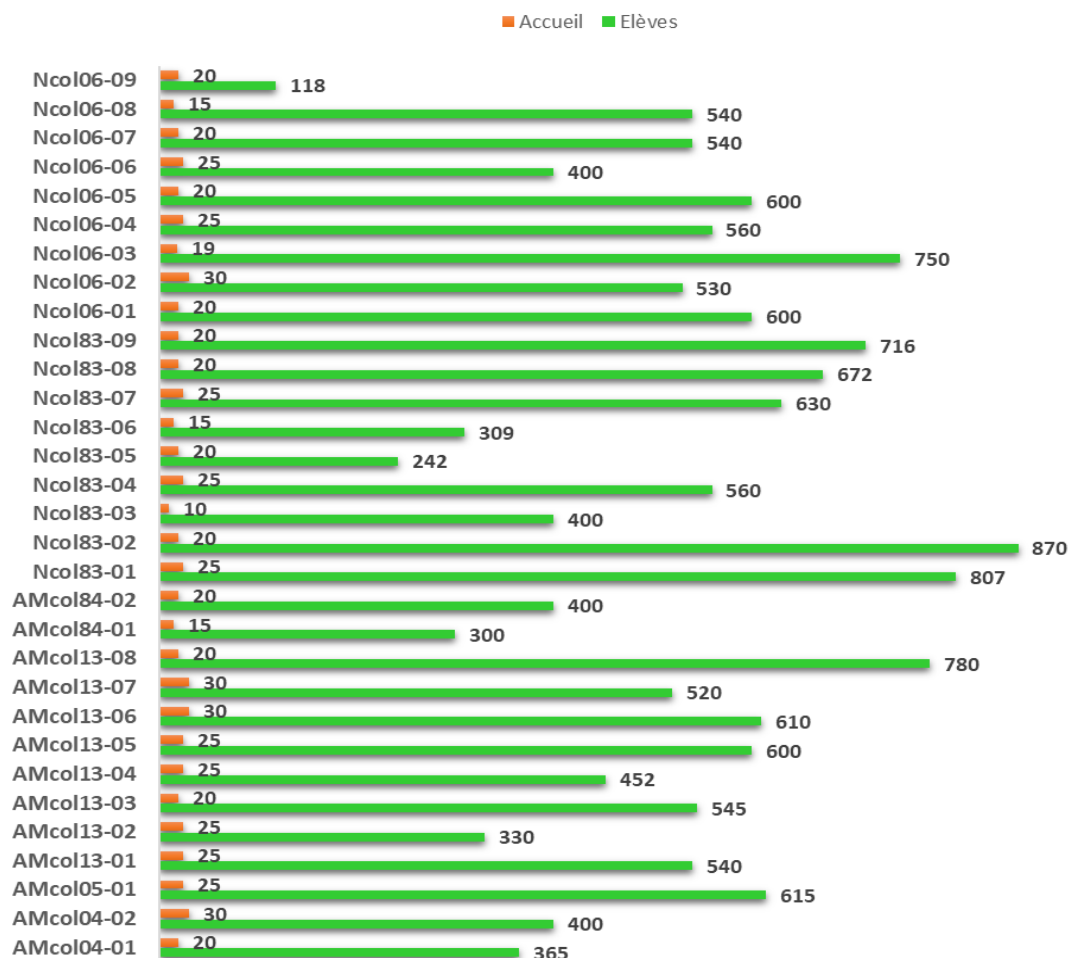


Figure 51 : Comparaison nombre d'élèves accueillis par heure au CDI/nombre d'élèves dans l'établissement (Collèges)

En collège, l'accueil va de 10 élèves par heure à 30 maximum. Ncol83-03 n'accueille que 10 élèves pour 400 élèves dans l'établissement, soit 2,5 % de l'effectif mais cela s'explique par sa situation difficile en REP+. Ncol83-04, en REP+ également, accueille jusqu'à 25 élèves par heure, soit 4,46 % de l'établissement mais cela s'explique par le fait qu'elles soient deux à travailler ensemble. En revanche, AMcol04-02 reçoit 30 élèves maximum par heure pour un effectif identique, soit 7,5 % de l'effectif total. Ncol06-09 compte seulement 118 élèves pour

l'établissement et elle reçoit jusqu'à 20 élèves par heure ce qui correspond à 16,95 % du nombre d'élèves du collège. Ncol83-02 est l'établissement réunissant le plus d'élèves soit 870 et au CDI, 20 élèves peuvent être accueillis ensemble sur une même plage horaire soit 2,3%, un pourcentage plus bas que le premier collège en REP+. Il n'existe donc aucune règle en matière d'accueil par heure, c'est le professeur qui fixe ce nombre en accord avec sa hiérarchie mais aussi sa capacité à absorber les besoins et les demandes.

3.2.1.1.2. Les chiffres de l'accueil en lycée

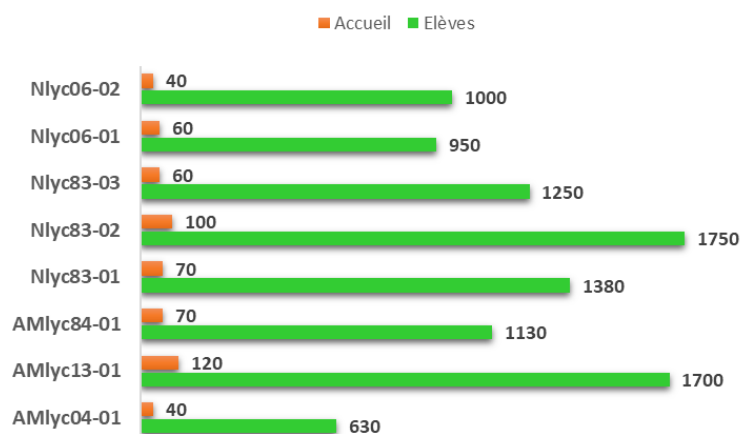


Figure 52 : Comparaison nombre d'élèves accueillis par heure au CDI/nombre d'élèves dans l'établissement (lycées)

En lycée, le nombre d'élèves accueillis est bien plus important, de 40 pour celui qui compte le moins d'élèves (630) soit 6,35 % de l'effectif total à 100 voire 120 pour les plus importants soit 7,06 % de l'effectif. Il n'existe pas un grand écart entre les lycées en ce qui concerne les capacités d'accueil si ce n'est Nlyc06-02 qui n'accueille que 4 % de l'effectif total du lycée.

3.2.1.1.3. Comparaison des deux types de structures

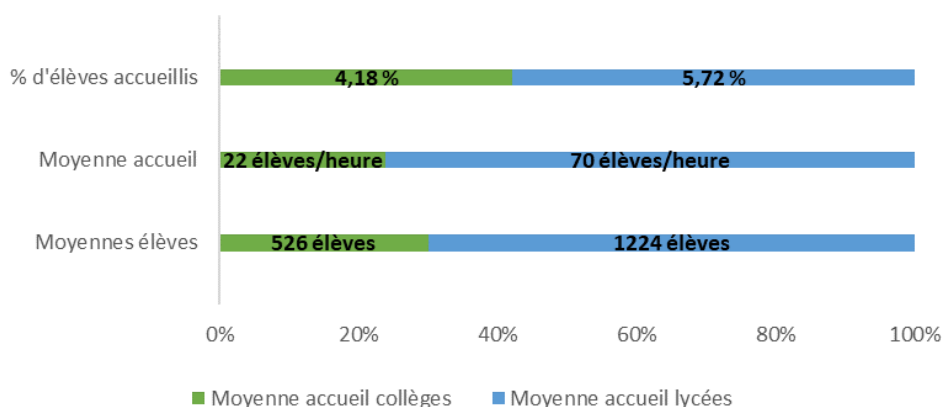


Figure 53 : Comparaison accueil par heure au CDI des collèges et lycées de la région PACA

Lorsque nous observons cette figure (figure 53), si les moyennes d'accueil sont très éloignées,

les pourcentages moyens des élèves accueillis par heure au CDI pour les collèges et lycées sont proches. En lycée, il est légèrement plus élevé parce que les espaces le permettent, les lycéens ont des besoins souvent plus précis, leur autonomie est plus développée et le personnel est plus important ce qui augmente la capacité d'absorption.

Le nombre d'élèves accueillis en même temps a un impact sur l'utilisation du numérique au CDI.

À travers ce thème de l'accueil, nous analysons l'occupation du CDI et le rôle qu'elle peut jouer sur la qualité de l'accompagnement et la disponibilité du professeur documentaliste ainsi que sur l'accès, pour les usagers, aux outils numériques.

3.2.1.1.4. L'accueil en autonomie en collège

L'accueil en collège est limité, souvent par l'espace parce qu'il est souvent, comme nous venons de le voir, exigü. Mais, surtout, il y est plus difficile de canaliser les élèves qui n'aspirent pas tous à travailler ou à lire dans le calme ce qui complexifie leur accompagnement. La différence avec la bibliothèque est de taille : le professeur documentaliste est souvent seul face à ses usagers, en bibliothèque le personnel est plus conséquent. Au CDI, l'accueil est subordonné au règlement du CDI. Mais accueillir, c'est aussi proposer des services aux élèves, notamment celui de pouvoir utiliser un ordinateur.

L'accueil est un sujet de discorde au sein des établissements lorsqu'il est difficile de comprendre qu'une même personne ne peut pas gérer des groupes d'élèves très importants avec des aspirations différentes : pédagogie ou détente/lecture. Pourtant, les chefs d'établissement souhaitent, dans leur grande majorité, que le CDI soit ouvert au maximum pour accueillir un nombre d'élèves optimum. « *A 25 ça va après on fait la police* » nous lance AMcol13-04, des termes comme police, garderie, discipline ont des connotations négatives mais ils sont employés par les professionnels parce que certaines situations générées par l'accueil contraignent fortement les pratiques. Ils aspirent à une plus grande autonomie comportementale des élèves. Les collégiens étant plus jeunes que des lycéens, moins matures, moins autonomes ils ont des besoins supérieurs et un comportement plus déroutant.

Lorsque le professionnel a la chance de pouvoir se limiter à un nombre raisonnable, il est évidemment plus disponible : « *Je limite à 30, 35 après je ne peux plus mais j'ai l'espace pour* » (AMcol04-02). Seul à gérer, c'est le cas la plupart du temps dans les collèges, et même si son CDI est vaste, il ne peut pas prendre plus d'élèves car l'accueil serait de mauvaise qualité : manque d'accompagnement et problèmes disciplinaires se feraient ressentir.

Les problèmes de discipline en collège sont épidémiques et jouent un rôle sur la qualité de cet accueil. Cette dernière dépend du nombre d'élèves présents en même temps : « *Plus ils sont nombreux plus c'est difficile de les gérer ou de répondre aux besoins de certains si d'autres pendant ce temps font du bruit ou les pitres* » (AMcol13-03). « *Je me suis fixée à 25 mais quand j'en ai 30 à 35 je fais de la garderie* » (AMcol13-05), elle assure seulement la surveillance ; « *Je privilégie la qualité à la quantité, une question d'efficacité pour éviter de faire de la discipline* » (AMcol13-06) ; « *Je n'accueille que 20 élèves maximum après c'est compliqué pour moi de gérer toutes les demandes. Je suis du coup plus disponible* » (AMcol84-02) ; Ncol83-02 aussi a restreint le nombre d'élèves venant de l'étude, « *un mal pour un bien* ». « *Plus on en a plus c'est difficile de garder une ambiance de travail et de concentration* » (Ncol06-04). Elle trouve dommage de devoir limiter fortement mais n'a guère le choix.

Certains ont trouvé des parades radicales au bruit : « *Ceux qui font le bazar sont exclus immédiatement* » (Ncol06-08). Cette possibilité permet au professeur documentaliste de « se débarrasser » des élèves gênants.

D'autres ont choisi de ne pas se fixer de quota mais il leur faut une entente préalable avec les autres personnels en charge des élèves ou la direction. AMcol13-01 a choisi de moduler en fonction de ses propres tâches professionnelles à accomplir dans la journée : « *Cela dépend de ma disponibilité. Je peux moduler en fonction du travail que j'ai, une séance à préparer par exemple* ». Elle se trouve plutôt chanceuse de ce côté-là avec un personnel compréhensif. L'entente avec les services crée un climat de confiance qui se répercute inévitablement sur l'organisation de l'accueil et la sérénité du professionnel. AMcol13-07 ne se fixe aucun quota en accès libre sans toutefois dépasser l'équivalent d'une classe : « *Je peux accueillir une classe entière voire plus, nous dit-elle, mais si ce n'est pas gérable c'est retour en permanence* ». Ce garde-fou lui permet ainsi de ne pas toujours limiter et frustrer ceux qui ne pourraient pas venir. Ncol83-01 estime être chanceuse parce qu'elle a une collègue de discipline affectée au CDI avec elle qui n'a pas de poste. Par conséquent, elle avoue : « *Seule, je ferais des priorités* ». Là, le partage des tâches est intéressant. Elles sont deux et cela lui permet d'être plus disponible pour accompagner. Ncol83-05 accueille en fonction des projets : « *Tout dépend de ce qu'ils viennent faire. Je peux en avoir beaucoup s'ils n'ont pas besoin de moi* ». En effet, si les élèves sont suffisamment autonomes, elle peut moduler.

Lorsque l'établissement est en REP+, l'organisation diffère par rapport à un collège traditionnel : dans le cas de Ncol83-03, « *le CDI est une récompense* ». Ces paroles sont choquantes, au premier abord, mais la catégorie d'élèves accueillie au comportement très difficile l'explique. « *On prend 10 par 10 mais on a des classes de 18 en REP+. 10 c'est beaucoup* ». Nous pouvons imaginer le climat tendu qui peut régner dans ce collège pour faire

du CDI une « récompense ». Ncol83-04 observe une autre organisation tout simplement parce qu'elles sont deux à gérer le CDI. Le travail est plus aisé surtout avec des élèves difficiles : « *il y a une très forte utilisation mais peut-être une mauvaise utilisation avec les élèves qui nécessitent un accompagnement supplémentaire, au plus près* ». Ces élèves requièrent une attention plus soutenue qu'ailleurs.

3.2.1.1.5. *L'accueil en autonomie en lycée*

Le nombre d'élèves accueillis en lycée dépend aussi du personnel qui encadre. AMlyc04-01 travaille en lycée mais seule, par conséquent elle dit accueillir 40 élèves maximum même si elle a plus de place : « *À deux quand il y a une séance on peut laisser ouvert. Là, seule c'est compliqué* ». Les élèves ont d'ailleurs du mal à comprendre cette situation, nous dit-elle, et viennent quand elle est en séance pour emprunter un livre.

AMlyc13-01 a obtenu un emploi de service civique pour la seconder mais « *le lycée est grand, sans salle de permanence. Ça joue aussi sur mon moral et mes nerfs. C'est très dur* ». Elle accueille jusqu'à 120 élèves et c'est une épreuve difficile d'avoir autant de personnes à gérer même à deux.

Pour Nlyc83-02, la forte affluence, parfois jusqu'à 100 élèves, joue sur l'accompagnement dont certains pourraient bénéficier. « *C'est parfois un peu lourd mais ce n'est pas tout le temps* » dit-elle, ce n'est pas très grave et elle l'assume. « *C'est un CDI où tu ne t'ennuies pas* » ajoute-t-elle. Elle n'a sûrement pas assez de sa journée pour les aider et répondre aux demandes ne voyant pas le temps passer même si elle n'est pas seule en poste. D'ailleurs, elle a remarqué qu'au lycée, l'autonomie est relative car « *cela nous arrive d'être sollicités pour des choses où on se rend compte qu'ils ne sont pas si autonomes que ça* ». Donc le prétexte de dire, ils sont en lycée ils sont plus autonomes, devient caduque. AMlyc84-01 a réussi à avoir une AED à plein temps avec elle et se réjouit : « *Il y a toujours quelqu'un avec moi ce qui me permet de pouvoir gérer* ». Elle va jusqu'à lui confier des tâches professionnelles primordiales : « *Je ne fais plus de saisie, catalogage, je l'ai formée pour ça* ». Délestée de certaines tâches contraignantes et chronophages, elle se sent plus disponible pour les élèves.

AMlyc04-01 va jusqu'à les autoriser à écouter de la musique avec leur smartphone en travaillant : « *Je me suis rendu compte que le fait d'écouter et de travailler en même temps ils sont moins bruyants que quand ils parlent entre eux* ». Cette pratique est au cœur d'un paradoxe qu'elle assume : utiliser son téléphone portable pour de la musique dans un espace pédagogique.

3.2.1.1.6. Accueil en autonomie et numérique

Les besoins créés par le plan numérique poussent les professeurs documentalistes à avoir la capacité de proposer le matériel nécessaire et adéquat :

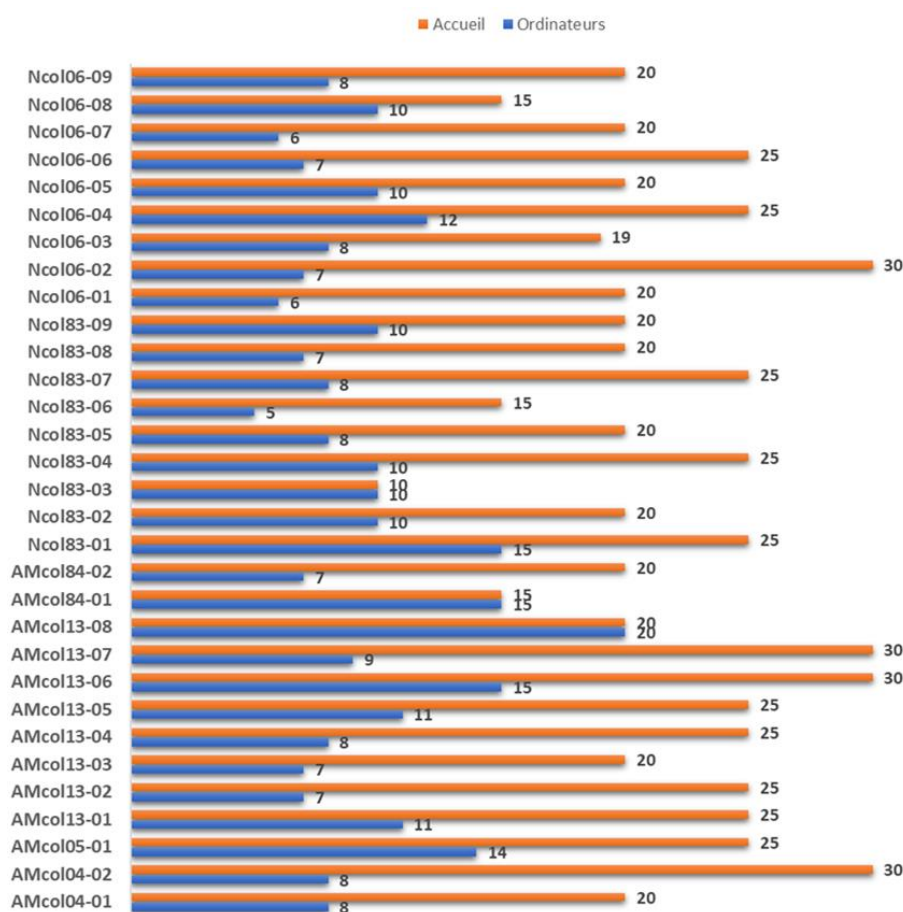


Figure 54 : Comparaison nombre d'ordinateurs au CDI en collège et nombre d'élèves accueillis

Cette figure permet de comparer les capacités d'accueil des CDI des collèges de l'enquête et le nombre d'ordinateurs disponibles pour travailler. AMcol13-08 peut proposer un ordinateur à chaque élève et Ncol83-03 également n'accueille que 10 élèves (REP+) mais a aussi 10 ordinateurs à proposer. La situation est nettement moins confortable pour Ncol06-02 qui n'a que 7 ordinateurs à proposer pour 30 élèves accueillis soit environ 1 ordinateur pour 4.

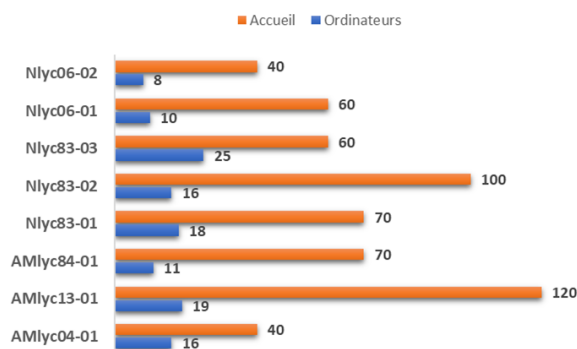


Figure 55 : Comparaison nombre d'élèves accueillis au CDI et nombre d'ordinateurs disponibles (lycées)

En lycée, la situation est loin d'être idyllique mais nous avons vu aussi qu'ils autorisaient plus facilement le BYOD. AMlyc13-01 propose 1 ordinateur pour 6 élèves alors qu'il semblait le mieux doté. Quant à AMlyc04-01 et Nlyc83-03, ils proposent finalement 1 ordinateur pour 2 à 3 élèves et sont donc les mieux placés dans les dotations.

3.2.1.1.6.1. Accueil en autonomie et numérique au collège

Au niveau du numérique cet accueil est souvent problématique essentiellement en collège. De multiples causes sont à l'origine de ce phénomène.

3.2.1.1.6.1.1. La réforme du collège et le plan numérique

Ces deux injonctions ministérielles conjuguées ont créé une augmentation de la demande numérique à l'extérieur de la classe et ce n'est qu'au CDI, que les élèves peuvent trouver le matériel nécessaire, l'utilisation du téléphone portable étant interdite en collège. Le changement est visible au niveau des travaux demandés et des applications utilisées. AMcol04-02 affirme que la demande a augmenté en collège avec la réforme : « *Il y a de plus en plus de projets avec les EPI. Ils se retrouvent avec du travail personnel pour le numérique et je n'ai que 6 ordinateurs c'est très insuffisant* ». AMcol05-01 fait le même constat : « *Depuis la réforme c'est énorme avec les EPI. Par rapport aux demandes des profs cela a explosé cette année* ». Pour AMcol13-01, « *il y a une poussée de travaux scolaires demandés aux élèves : diaporamas, Pronote... Cela a amené au CDI des élèves qui ne venaient pas* ». Ncol83-02 va plus loin : « *Tout passe par Pronote et Moodle. J'ai des élèves qui veulent juste consulter Pronote et les logiciels de technologie ou de math. À cause de ça on a une grosse augmentation* ». Ncol06-07 pense aussi que c'est à cause des professeurs qui se sont emparés du numérique et des outils : « *Ils envoient davantage sur des liens, sur l'ENT* ».

3.2.1.1.6.1.2. De « faux prétextes¹⁵⁵ »

Il ne s'agit pas toujours d'une demande scolaire. Pour AMcol13-04, les élèves utilisant un ordinateur « *c'est souvent juste pour être devant un écran* » et elle donne un exemple qui prête à sourire : « *¾ d'heure devant Pronote !* ». AMcol13-08 estime aussi que « *ce n'est pas pour du travail c'est un jeu* ». Cet aspect la déçoit d'autant plus qu'elle relate ses essais sur les jeux sérieux mais ils ne s'y sont pas intéressés. AMcol84-02 confirme : « *La plupart des demandes c'est pour un usage de loisir. Il faut régulièrement faire des rappels à l'ordre. Ils viennent pour utiliser scratch¹⁵⁶ mais plus par jeu que par travail* ». Comme AMcol13-07 : « *Ils programment*

¹⁵⁵ L'utilisation du pléonasme « faux prétexte », un prétexte est par définition une cause simulée, une fausse raison pour dissimuler le véritable motif d'une action, est conservée comme telle pour sa redondance.

¹⁵⁶ Scratch est un logiciel libre conçu pour initier les élèves au langage de programmation. L'élève peut créer des histoires, des jeux et des animations et les partager avec d'autres personnes dans le monde entier : <https://scratch.mit.edu/>. Il est utilisé en classe pour l'apprentissage du code.

en math avec scratch mais après ils jouent. C'est la dérive ». Ncol83-05 nous confie avec consternation : *« Il y en a qui ne viennent que pour ça. Ils veulent quelquefois un ordi mais ne savent pas pourquoi ».*

Pour Ncol83-01, *« il y a bien plus de demandes mais une moins bonne utilisation ».* Elle donne un exemple : *« Pour la mise en page ils essaient d'écrire un texte et c'est là que je trouve que cela régresse. Ils sont passés dans le tactile et utiliser un clavier, faire un clic droit... Ils sont habitués à la tablette. Avant ils savaient faire des diaporamas mais là c'est fini ».* Ncol83-04 (REP+) avance aussi cette mauvaise utilisation *« avec des élèves qui nécessitent un accompagnement supplémentaire au plus près ».*

3.2.1.1.6.1.3. De nouveaux besoins en accompagnement numérique

Ncol83-07 cherche des solutions et envisage de créer un panneau pour leur donner des idées d'utilisation. AMcol13-05 a trouvé une parade, des jeux de société : *« Depuis que j'ai mis les jeux il y a moins de monde sur les ordi ».* Elle a déplacé leur intérêt, *« ils savent qu'ils peuvent jouer autrement ».* Pour Ncol06-06, en collège connecté, *« c'est un réflexe ».* Ils ont tous des tablettes et l'utilisent tout le temps sauf quand ils ont un travail à faire dans un cahier et c'est plutôt rare. *« Certains ne la mettent pas dans le sac ils la prennent à la main ».* Mais le constat en collège ou lycée est le même : ils ont du mal avec le numérique en général lorsqu'il s'agit de travailler. Ncol06-09 estime qu'ils sont perdus : *« ils n'arrivent pas à relier les notes prises à la main et l'ordinateur ».* AMcol04-01 ajoute : *« Ce n'est pas parce que ce sont des digital natives qu'ils savent utiliser le numérique. Oui ils savent utiliser Facebook, Instagram mais il y a un accompagnement très lourd. Ils ne savent pas ce qu'est un mot clé, ne savent pas sélectionner ».* ils manquent clairement de méthodologie. Elle a constaté que *« les élèves qui entrent en sixième ne savent pas du tout faire du numérique. Ils ne savent pas gérer un mot de passe, un mot clé. Ils ne savent pas ce qu'est un moteur de recherche. Ils arrivent avec peu de bases et cela empire. On part de très loin ».* Elle considère donc qu'elle doit beaucoup plus aider les élèves.

3.2.1.1.6.2. Accueil en autonomie au lycée et numérique

AMlyc04-01 constate que la demande a augmenté mais en lycée c'est surtout dû à l'ENT et aux différentes formes de travaux donnés par les enseignants. Il leur faut donc un accès hors de la classe : *« Ils leur donnent du travail ou laissent des documents sur l'ENT et comme on est en zone rurale ils sont bloqués au lycée toute la journée ».* Nlyc83-03 a vu une évolution spécifique en 20 ans : *« Avant ils utilisaient les livres de philo ou les manuels pour réviser maintenant ce n'est plus que le numérique ».* Nlyc06-02 profdoc1 pense que le numérique est au niveau social, complètement intégré mais c'est aussi une demande pédagogique, l'usage est banalisé : *« Depuis 2 ans j'ai vu une évolution avec les jeunes profs qui utilisent très facilement*

le numérique ». L'usage du smartphone a transféré des applications sur d'autres outils ainsi Nlyc06-02 profdoc2 nous dit : « *Je dirai presque moins qu'il y a quelques années parce qu'avec le téléphone ils ont accès à beaucoup de choses. Ils utilisent l'ordi pour des devoirs à rédiger* ». Elle n'est pas la seule à évoquer ce transfert des utilisations, Nlyc06-01 fait cette remarque : « *Depuis quelques temps les secondes associent l'ordinateur au travail. Ils ne sautent pas dessus* ».

Le nombre d'élèves accueillis dans un même espace temporel reste un sujet sensible. En effet, souvent les chefs d'établissements souhaitent une ouverture optimale et l'accueil du plus grand nombre au détriment de sa qualité et de l'aide que pourrait éventuellement apporter le professeur documentaliste. Il s'agit aussi d'un sujet de discordance entre ces professionnels et le personnel de vie scolaire qui gère les flux d'élèves. Le CDI n'est pas une salle de permanence et les professeurs documentalistes y tiennent. Il s'agit aussi d'une ambiguïté apparue lorsqu'à la fonction de bibliothécaire s'est vu ajouter la fonction d'enseignement. Il est aussi temps de repenser l'accueil des élèves au CDI en fonction du numérique.

3.2.2. Former les élèves à l'accès aux ressources

La formation traditionnelle des élèves à l'utilisation de l'espace documentaire scolaire est-elle toujours indispensable ? Quelle priorité est donnée à la formation à la connaissance de l'offre numérique disponible dans et hors espace documentaire ? Nos acteurs, à l'unanimité, pensent qu'une formation à la connaissance du CDI et à ses possibilités de ressources est indispensable mais chacun aborde cet apprentissage à sa manière puisqu'il n'existe aucun programme ni réelles prescriptions de la part du ministère, même si depuis la circulaire de missions de mars 2017 et les préconisations récentes pour l'EMI, ils disposent de missions et compétences repérées.

La classification actuelle des documentaires est un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée.

Nous voulions connaître la position actuelle des professeurs documentalistes sur la formation à la compréhension du classement des ressources imprimées pour les élèves : cette formation est-elle mise en place et est-elle indispensable ? Les élèves ont-ils des difficultés à se l'approprier ?

3.2.2.1. La formation au classement des ressources physiques

La formation traditionnelle des élèves au classement dans un contexte de renouvellement de la classification est un sujet sensible. Autrefois vécue comme indispensable, cette initiation est désormais placée dans une position peu confortable. Elle est toujours couramment proposée aux élèves de sixième ou de seconde parce qu'elle est une bonne approche de la connaissance de l'espace CDI et du fonds à disposition, mais elle s'effectue de plus en plus difficilement pour plusieurs raisons.

3.2.2.1.1. Le manque d'opportunités

La difficulté essentielle du professeur documentaliste réside dans le fait que les élèves n'ont, la plupart du temps, pas d'heure dans leur emploi du temps consacrée au CDI. Le professionnel doit composer avec les enseignants de discipline pour former les élèves, ces derniers ayant des contraintes de programme, ce qui donne des situations complexes : « *Je n'ai que deux heures de découverte et du coup c'est pas assez pour comprendre mais ils font des allers-retours entre le portail et les étagères pour faire le lien. Ils ne se l'approprient pas vraiment, ils voient la signalétique et retrouvent comme ça. Je n'ai pas le temps de faire plus et ce doit être fonctionnel* » (Ncol83-07).

Ncol83-03 (REP+) ne fait plus du tout de séance de compréhension à la Dewey : « *Je présente le CDI pendant une heure et une deuxième heure on fait un rallye pour trouver des documents. On ne fait quasiment pas de recherche documentaire de l'année. Donc j'ai adapté différemment. Si j'en faisais plus je l'aurais fait ; cela ne manque pas aux élèves et j'ai peu de documentation* ». AMcol13-06 a même dû arrêter : « *Jusqu'à l'année dernière je faisais un projet par classe de sixième inscrit à l'emploi du temps des élèves* » et elle nous explique en quoi consistait ce projet. Mais « *avec la réforme du collège mon principal m'a éjectée proprement sans trop m'avertir* ». Elle n'a plus les heures d'accompagnement personnalisée et doit « *mendier des heures !* ».

3.2.2.1.2. Un apprentissage complexe

Nlyc83-03 est catégorique : « *C'est du langage documentaire, peut-être à la fac. Déjà s'ils arrivent à se rappeler d'aller vers tel endroit. C'est trop compliqué et ce serait trop long à expliquer, il vaut mieux simplifier* ». AMcol04-01 continue à dispenser cet enseignement mais se rend compte que « *lorsqu'on entre dans les détails c'est trop compliqué. Je pense que je suis allée trop loin avec la cote, elle est trop détaillée* » et va devoir ajuster.

AMcol13-02 : « *Je leur apprend à comprendre les natures de document, leur classement par espace, ensuite leur classement grâce à la cote, à comprendre la cote qui est comme une adresse du livre pour le retrouver* » mais en même temps « *les élèves ont du mal à se l'approprier pour*

la plupart car les séances ont été trop courtes ».

Ils ont besoin de plus de temps pour comprendre : *« Tous les sixièmes ont trois heures en début d'année, ça a bien marché les premiers mois mais ils oublient vite »* (AMcol13-04). *« Ils ont du mal à se l'approprier, l'égo en prend un coup »* avoue AMcol83-05, cela lui donne l'impression de faire cela pour rien. : *« Je les fais observer le CDI puis ils se remettent « à table » et on se demande pourquoi c'est rangé et comment. Ils oublient vite mais gardent le principe des thématiques mais en ont-ils vraiment besoin ? vu que le fonds physique bouge peu. Les profs ne donnent pas de consignes de recherche donc ils n'en ont pas forcément besoin ».* À partir de ce constat, Ncol06-09 conclut que cet enseignement qu'elle s'efforce de pérenniser n'est plus utile car trop peu mobilisé durant l'année.

Par conséquent, les enseignants documentalistes vont au plus simple : *« Cela ne fait pas partie d'un enseignement très cadré. Ce qui est important c'est qu'ils comprennent qu'on a besoin de classer, ranger les connaissances pour les retrouver »* (AMcol13-01). Ncol83-05 souhaite qu'ils comprennent la logique, *« les grandes lignes »*. Ncol83-08 est arrivée à leur donner un réflexe ce qui semble la ravir : *« Ils sont capables de trouver un regardant les affiches mais c'est en voyant »*, l'aspect visuel de la signalétique est important. Ncol06-07 : *« Je les forme et je les renvoie au poster de la classification et du code couleur. Ils arrivent en regardant et l'intègrent un petit peu »*, c'est déjà ça.

Cet apprentissage est efficace dans un cas très précis mais, en dehors de l'établissement. Ncol83-01 nous apprend : *« ils ont des heures à la médiathèque et utilisent la Dewey. Ils savent qu'il y a une cote, que les livres sont rangés par numéros et couleurs, ils retiennent le principe »* mais surtout parce que le lien se fait avec un autre lieu de savoir, la médiathèque.

Innover aussi dans ce cadre devient essentiel : *« J'ai testé plein de trucs parce que « c'est chiant comme la pluie ». J'ai essayé beaucoup de choses, de la théorie à la pratique »*. Mais elle constate : *« Mes séances ont vieilli. Je suis en pleine réflexion pour avancer et évoluer en ce sens. C'est trop classique et ce n'est pas terrible »* (AMcol84-01). Les professionnels sont en pleine remise en question.

En lycée ils ne font que des rappels. Nlyc06-02 profdoc1 la présente rapidement et simplement *« pour faire le lien avec Esidoc. C'est dans ce sens-là que je fais cette formation. C'est une évolution liée au numérique, cela me permet de faire le pont avec esidoc »*. Nlyc06-02 propose *« une séance d'initiation au CDI et esidoc pour toutes les classes de seconde mais c'est un marathon : à la fois on montre l'espace physique, le catalogue documentaire. On part du principe qu'ils connaissent du collègue »*.

Quelques professionnels optent pour le jeu afin de rendre cet apprentissage plus ludique : *« Avec les secondes je fais un rappel lors de la première séance avec eux sous la forme d'une*

chasse aux trésors : un tableau incomplet à remplir avec les docs affichés et la signalétique. Je fais un retour avec eux et un rappel. Ils trouvent toujours le prétexte qu'ils ne l'ont jamais fait » (Nlyc06-01) ; « J'ai hâte de faire ça sur mon jeu avec un quizz » (AMlyc13-01).

L'enseignement de la classification n'est plus une priorité. *« Le professionnel de l'information, architecte des savoirs, pense et organise cet espace en réalisant un plan de classement hors des usagers qui le pratiquent. Or cet espace est un espace de circulation de l'ensemble de ces personnes. Ce sont donc deux plans qui se superposent, celui de l'architecte du bâtiment et celui de l'architecte des savoirs, que les usagers doivent s'approprier » (Fabre, Veyrac, 2008), d'où l'augmentation de la difficulté. Un classement sert à classer et à trouver mais il n'est pas primordial de savoir le manier parfaitement. En connaître les grandes lignes est amplement suffisant, il suffit de regarder la signalétique qui doit être claire.*

3.2.2.2. La formation à la connaissance de l'existence des ressources en général

AMcol05-01 continue une formation traditionnelle du CDI et de ses ressources même si elle est consciente du *« décalage par rapport à la classification des ressources et à leur fonctionnement à eux »*. Elle essaie de créer un lien entre physique et numérique quand elle *« travaille sur la cotation et le rangement des documents. On voit ensemble la cotation, ils vont chercher les livres sur les rayonnages et on va faire directement sur PMB. Ils doivent le chercher puis aller dans les rayonnages, les indications numériques les renvoient au fonds physique. On fait pareil avec les ouvrages de fiction »*. *« C'est toujours pareil, ça évolue mais c'est toujours au premier plan. Cela n'a pas tellement changé »* lance AMcol13-02. La dénomination est différente mais n'a rien modifié à l'importance portée à cet enseignement.

AMcol13-07 continue également à proposer cette formation *« quand même un peu. J'essaie toujours de mettre en place cette formation en début d'année avec les sixièmes. J'aime bien les prendre pour qu'ils s'approprient le lieu, comprennent ce qu'on y fait, comment ça fonctionne. Après on approfondit. Cette année j'ai limité à 3 heures sur l'utilisation et dangers d'internet »*. AMcol13-08 estime qu'il faut toujours leur apprendre à utiliser les outils du livre car *« même leur manuel ils ne savent pas qu'ils ont un index à la fin. La Dewey on peut passer vite. Le livre, la presse, c'est plus intéressant de faire dessus un véritable enseignement »*.

AMcol13-05 trouve que les troisièmes, qui partent, ne savent pas utiliser le CDI mais les secondes non plus, et en master c'est pareil, ils ne savent pas se servir de la Bibliothèque Universitaire alors cela reste indispensable d'essayer de les former *« un peu »*. Cette idée est confirmée par AMlyc13-01 : *« Ils arrivent du collège, ils ont oublié la moitié des choses depuis la sixième. C'est ce que je trouve passionnant dans ce métier, la relation d'autonomie et*

d'accompagnement avec quelques élèves motivés, leur montrer le dispositif, leur faire découvrir des choses j'adore : l'espace, la classification, les ressources, la recherche, la production de docs, toute la chaîne c'est fondamental. Je leur dis souvent quand vous allez être étudiants... » mais malheureusement, nous retiendrons ici que cela ne profite qu'à « quelques élèves motivés » seulement. Ce lien de continuité avec la suite des études est une préoccupation des professionnels. AMcol84-01 : « *Former les élèves au CDI c'est indispensable mais au sens de lieu de continuité pour qu'ils comprennent les connexions avec les bibliothèques, comme lieu de ressource, montrer la continuité* ». CDI et bibliothèques restent toujours reliés dans l'esprit des acteurs.

3.2.2.2.1. *La recherche de l'autonomie*

Si l'autonomie n'était pas réellement citée telle quelle dans la circulaire de 1986, elle l'est dans celle de 2017 : « *Les évolutions du collège, du lycée général, technologique ou professionnel, en lien avec les enjeux de l'éducation aux médias et à l'information, de l'orientation et des parcours des élèves, nécessitent une pédagogie favorisant l'autonomie, l'initiative et le travail collaboratif des élèves, autant que la personnalisation des apprentissages, l'interdisciplinarité et l'usage des technologies de l'information et de la communication. [...] Il accompagne la production d'un travail personnel d'un élève ou d'un groupe d'élèves et les aide dans leur accès à l'autonomie* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017).

Dans les programmes EMI, elle fait l'objet d'une partie complète très développée « *Utiliser les médias et les informations de manière autonome* ». Elle est rendue nécessaire depuis la loi d'orientation de 1989 où l'élève est au centre du système éducatif mais surtout du socle commun de connaissances, de compétences et de culture et des nouveaux programmes par cycles mis en place avec la réforme du collège. « *L'institution apparaît comme un but scolaire prenant forme au travers de procédés d'apprentissage : les élèves doivent, depuis leur entrée à l'école jusqu'à la fin de leur scolarité obligatoire, apprendre dans une visée d'autonomisation et développer pour ce faire des « compétences d'autonomie »* » (Denouël, 2017). Julien Denouël compte deux types d'autonomisation dans l'école, la première issue du socle, celle de l'élève-citoyen, la deuxième issue des programmes, celle de l'élève-apprenant. Dans l'espace documentaire scolaire, l'autonomisation de l'élève porte sur les deux. « *L'autonomisation à l'école n'est pas une possibilité offerte à l'élève mais bien un idéal éducatif vers lequel il doit tendre et une obligation scolaire qu'il doit honorer* » (2017). Il conclut que « *c'est donc une autonomie scolaire supposant l'acceptation et l'intériorisation des normes éducatives que l'institution produit et évalue* » (2017). La recherche d'autonomie dans l'école relève donc d'un paradoxe « *amener les élèves à adhérer de leur plein gré aux règles et au projet scolaire* » (2017). Mais comme le dit Olivier Le Deuff, « *l'autonomie*

fonctionne souvent comme un mirage en matière éducative et elle constitue une espérance parfois vaine en bibliothèque » (2015 : 136).

La recherche d'une certaine autonomie informationnelle est centrale pour les professeurs documentalistes. Elle consiste à donner aux usagers-élèves les moyens de procéder eux-mêmes à la recherche d'informations et à l'acquisition de connaissances. Selon Yolande Maury, « *l'autonomie se construit dans les interactions avec l'extérieur et un retour sur soi, dans un mouvement d'auto-organisation qui montre l'imbrication de l'individuel et du social* » (Maury, 2011). Il s'agit donc de provoquer chez l'élève cette capacité d'appropriation d'une notion par la formation puis l'usage régulier dans l'espace du CDI.

L'autonomie est régulièrement évoquée. AMcol13-03 : « *Ils doivent être autonomes pour chercher un roman, un documentaire, qu'ils sachent aussi distinguer la différence entre les différents genres et natures. Enfin le but est bien de les rendre autonomes et surtout qu'ils aient l'habitude de chercher sur le portail documentaire* ». Ncol83-08 : « *Mon objectif est qu'ils soient autonomes dans le lieu : trouver rapidement une info et qu'elle soit juste* ». Pour Ncol06-01, la formation est importante « *mais il faudrait que ce soit plus approfondi mais important pour l'autonomie* ».

Nlyc83-01 profdoc1 a du mal à tout faire : « *Avec 57 divisions et 19 secondes c'est compliqué* » mais « *c'est indispensable que les jeunes aient un rappel en début d'année pour nous soulager au quotidien dans l'accompagnement et l'autonomie* ». Sa collègue Nlyc83-01 profdoc2 est du même avis : « *C'est une priorité. On est gestionnaire d'un fonds dans un seul but, de rendre l'info accessible de suite par les élèves et l'outil informatique nous permet de leur offrir ça. C'est le seul moyen de consulter le fonds de façon rapide et efficace. Si on ne forme pas nous les élèves à la fiabilité de l'info sur les sites, c'est naturel qu'on s'en préoccupe* ». Elle ajoute encore : « *C'est comme apprendre à conduire une voiture, l'accompagnement est nécessaire, on n'apprend pas seul. La formation est indispensable* ».

3.2.2.2.2. Pour une reconnaissance du métier

Pour AMcol13-04, c'est une partie indispensable pour plus de reconnaissance de la part des élèves : « *C'est important pour que nous ils nous voient autrement que comme le gardien du CDI et on a des choses à leur apporter. Important pour le positionnement, ils ont intégré que je suis enseignante* », c'est un faire-valoir.

3.2.2.2.3. Difficultés d'accompagnement

Ce problème du temps passé avec les élèves est soulevé par Ncol83-06. En effet, « *depuis que j'ai commencé à bosser c'est ma priorité et je n'arrive pas à la faire comme il faut que je bouge tout le temps d'établissement. C'est le nerf de la guerre. Notre système est hypocrite avec ce*

programme EMI, on nous dit que c'est notre mission mais on n'arrive pas à le faire ». Elle relève ici les écarts entre injonction ministérielle et terrain, constats relevés par les sujets eux-mêmes plusieurs fois lors de cette analyse.

Ncol83-07 utilise des adjectifs donnant à cet accompagnement un caractère essentiel et prioritaire « *primordial, fondamental, incontournable mais insuffisant* » mais elle soulève aussi le manque de temps à lui accorder parce que le système ne lui donne pas les moyens de le faire. Nous retrouvons dans les paroles de Ncol83-09 les mêmes qualificatifs : « *C'est fondamental, primordial, sans ça on gère une permanence* ». Mais elle constate : « *Ils ne savent pas se repérer, font appel à nous à chaque fois. L'objectif est quand même qu'ils soient autonomes et savoir eux-mêmes se repérer dans un centre documentaire pour être plus à l'aise par la suite* ».

En lycée cela se complique encore. Nlyc83-02 a du mal à tout faire et n'arrive pas à voir toutes les classes « *pour leur rappeler le fonctionnement du CDI et de la base de données* ». Nlyc83-03 aussi, « *avant je faisais toutes les secondes. Maintenant je fais avec les profs intéressés. Je présente Esidoc et Correlyce. Avec eux on voit une différence dans la recherche quand ils savent utiliser les outils. Aller au plus simple avec une ou deux compétences documentaires c'est suffisant. Derrière l'outil il y a tout le reste, l'exploitation, la recherche mais cela passe souvent à l'as. Ils ne savent plus faire de la recherche. On doit les préparer pour le supérieur mais ils ne savent plus faire de la recherche* ». Son discours présente les mêmes constats : l'envie de former correctement les élèves mais le manque de moyens horaires donnés pour le faire. Pourtant Ncol83-03 (REP+) trouve que les élèves ont vraiment du mal avec cette diversité surtout « *quand on voit le livre sur le catalogue il n'est pas en ligne. Le fait de mêler les ressources dans Esidoc est compliqué à comprendre pour eux. C'est d'autant plus important de le faire mais Esidoc sert plus d'hébergeur de production dans mon collège que de catalogue* ». C'est une déception pour elle.

Ncol06-08 a une vision globale : « *C'est pas une fin en soi de savoir utiliser ou classer des ressources mais cela développe d'autres compétences qu'on va utiliser un jour ou l'autre. On ne peut pas être un bon chercheur sur informatique si on n'est pas un bon chercheur sur papier. La formation du cerveau se fait pour moi sur un support limité. Plus l'espace est vaste moins tu te structures et au plus tu te perds. Nous plus âgé on a ce cheminement inscrit que l'on a acquis à partir du découpage de livres, sommaire. C'est quelque chose que notre cerveau a intégré quand on a eu l'âge. Je ne pense pas qu'on puisse mettre la charrue avant les bœufs. Le labyrinthe d'Internet les perd* ». La médiation de l'enseignant documentaliste passant par un apprentissage issu tout d'abord des ressources papier est grandement nécessaire. Cet acteur s'est questionné à ce propos et a donc fait ce constat : l'apprentissage de la recherche sur un support limité donc matériel est essentiel et mènerait plus facilement à effectuer une recherche correcte sur Internet, un espace qui n'a pas de limite informationnelle.

Rabâcher est le maître mot pour Ncol83-02 dont l'objectif est « *que les sixièmes soient contents de venir lire un livre, qu'ils sachent être autonome, savoir chercher, où aller mais aussi venir pour lire. Qu'ils aient envie d'avoir un espace convivial pour eux dans un cadre autorisé* ». Elle reste déçue par la réforme du collège car elle estime avoir un rôle dans la fiabilité des sources, souvent omis. « *Tous les troisièmes doivent y avoir travaillé au moins une heure* » mais elle n'arrive pas à faire plus. La réforme du collège n'a pas aidé les professeurs documentalistes, elle leur a enlevé les quelques heures d'enseignement de l'EMI qu'ils pouvaient encore assurer.

3.2.2.3. Innover pour mieux former

Certains pensent innover d'ailleurs dans ce domaine. C'est le cas de Ncol06-09 : « *Cette année je me suis fait un nouveau concept : j'ai axé sur la réflexion. Je cherche quoi ? Il me faut quoi ? Est-ce que c'est mieux que ça ? Le choix de l'outil de la recherche et de la restitution. Avec un collègue j'ai carte blanche donc je leur dis il faut quelque chose de pertinent par rapport au sujet. On a des choses différentes même des affiches mais on n'a pas eu de folie comme des montages vidéo. On partage l'évaluation aussi* ». Le manque de prescriptions officielles malgré l'injonction permet finalement de mener cet enseignement comme bon leur semble et cet acteur teste différentes formes d'apprentissage. Le système le permet.

Il leur faut une contextualisation, comme nous le dit Nlyc06-02 profdoc2, « *avec un contenu en lien avec les programmes* ». Elle fait une différence entre élèves : « *Certains comprennent tout de suite et d'autres ont plus de mal. J'essaie de le faire mais on voit les écarts entre les gamins y compris le lien entre ce qu'ils ont sur l'écran et ce qu'ils vont trouver dans le CDI. Ils ont du mal à faire la différence entre document primaire et document secondaire. Certains croient que le livre est numérisé* ». Les écarts de compétences des élèves sont comparables à celles des disciplines et se raccrocher aux programmes en évitant un apprentissage déconnecté restent primordial.

Cependant, AMcol13-01 ne souhaite pas y passer tout son temps : « *L'idée est de faire un module pour les sixièmes qui fait 6 heures sur des choses en rapport avec le cycle 3 : organisation de l'information et des connaissances, apprendre une méthode de recherche simple d'info après on passe à autre chose. Après ce sont des rappels au coup par coup au fil du temps. J'aime bien qu'ils prennent conscience qu'il y a différentes formes de présentation des connaissances, des choses plus ou moins adaptées, des manières de chercher. Que dans le CDI il y a des ressources disposées d'une certaine manière pour qu'ils s'y retrouvent* ».

Cette formation au classement des ressources imprimées, un leitmotiv de la pédagogie documentaire, rencontre de plus en plus d'obstacles dans sa mise en place et ce, pour plusieurs

raisons. Tout d'abord, elle n'a pas de place réservée dans l'emploi du temps des élèves ce qui oblige une organisation rigoureuse du professeur documentaliste pour la dispenser. Ensuite, cet apprentissage est devenu complexe pour des élèves qui ont pris l'habitude d'aller au plus simple lors de recherches. Par conséquent, les professionnels essaient de se renouveler, d'innover par le jeu. Ils préfèrent former les élèves à l'existence des ressources et faire de la médiation, des liens vers le portail documentaire. Nous retenons le constat pertinent de ce professionnel pour qui apprendre la recherche d'informations sur un support limité avant de se lancer sur un moteur de recherche est nécessaire.

3.2.3. Former aux usages raisonnés du numérique dans l'espace physique

Nous essayons ici de rapprocher la circulaire de mission de 2017 du programme EMI du cycle 4 que nous confronterons aux pratiques réelles des professionnels. Selon la circulaire le professeur documentaliste est « *enseignant et maître d'œuvre de l'acquisition par tous les élèves d'une culture de l'information et des médias* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Il organise aussi son espace pour mener à bien cet enseignement, « *en diversifiant les ressources, les méthodes et les outils, il contribue au développement de l'esprit critique face aux sources de connaissance et d'information. Il prend en compte l'évolution des pratiques informationnelles des élèves et inscrit son action dans le cadre de l'éducation aux médias et à l'information* » (B.O.E.N. n°13, 30 mars 2017).

Longtemps appelée initiation à la recherche documentaire¹⁵⁷ (IRD) à laquelle on a pu ajouter le I d'informatisé (IRDI), elle laisse place aujourd'hui à l'Éducation aux Médias et à l'Information¹⁵⁸ (EMI) donnant une plus grande place au numérique et à ses usages. Si l'IRD relevait uniquement du fait du professeur documentaliste, l'EMI devient interdisciplinaire et donne une très grande part au numérique. En tant qu'IRD, cette formation ne faisait l'objet d'aucune prescription hormis celles des professeurs documentalistes eux-mêmes « inventant » le contenu de cet enseignement, mais en tant qu'EMI elle est entrée dans les programmes. D'ailleurs, c'est explicite dans la circulaire de rentrée de 2016 : « *L'éducation aux médias et à l'information (EMI) contribue à la construction du parcours citoyen, dès l'école primaire. Inscrite de manière explicite dans les programmes des disciplines et dans le nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture, elle fait l'objet d'une des thématiques*

¹⁵⁷ Formation des élèves de sixième ou seconde au fonctionnement du CDI : règles, répartition des espaces disponibles, emplacement des différents documents, notion de document, l'objet-livre, le classement, se repérer dans les livres, les périodiques, apprentissage de la recherche informatisée.

¹⁵⁸ Elle a fait son apparition avec la loi d'orientation et de programmation de la refondation de l'école de la République de juillet 2013. L'objectif est de permettre aux élèves d'acquérir une culture informationnelle et une maîtrise de l'information pour devenir un citoyen de la société numérique.

des enseignements pratiques interdisciplinaires du cycle 4. L'ensemble des disciplines est ainsi mobilisé pour mettre en œuvre l'EMI en collaboration étroite avec le professeur documentaliste qui apporte son expertise et ses compétences dans ce domaine » (BO.E.N. n°15, 15/04/2016).

Le problème reste dans les programmes proprement dits : le chapitre concernant cet enseignement est placé à la fin de ce document mais il émaille aussi les différents programmes des disciplines comme autant de rappels à repérer. L'EMI concerne toutes les disciplines. Nous tenterons ici de voir comment les professionnels essaient de concilier circulaire de mission, programmes EMI, accueil des élèves et ressources sur tous supports.

Si nous observons attentivement les programmes d'EMI, ils portent en grande partie sur l'apprentissage traditionnel réalisé par les professeurs documentalistes depuis bien longtemps pour « *exploiter le centre de ressources comme outil de recherche d'information* » (EMI cycle 4¹⁵⁹) avec une tendance à s'attarder sur les dangers d'Internet. « *Tous les professeurs dont les professeurs documentalistes veillent collectivement à ce que les enseignements dispensés en cycle 4 assurent à chaque élève : une première connaissance critique de l'environnement informationnel et documentaire du XXIe siècle ; une maîtrise progressive de sa démarche d'information, de documentation ; un accès à un usage sûr, légal et éthique des possibilités de publication et de diffusion* ».

Dans les programmes EMI, la compétence « *exploiter le centre de ressources comme outil de recherche de l'information* » trouve un écho dans la circulaire de mission de 2017 dans la phrase « *le professeur documentaliste joue le rôle de médiateur pour l'accès à ces ressources dans le cadre de l'accueil pédagogique des élèves au CDI et plus largement dans le cadre de la mise en œuvre des différents enseignements et parcours* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Ils doivent donc proposer aux élèves une formation-médiation en ce sens.

3.2.3.1. Former en mêlant physique et numérique

Une pratique régulière du numérique au CDI par les élèves dans un cadre de cours dans l'espace physique avec le professeur documentaliste est indispensable. Faire de la formation au numérique dans l'espace physique pour le « moderniser » permettrait de créer du lien entre les deux.

Nous nous intéressons maintenant à la formation des élèves, entre physique et numérique : les professeurs documentalistes continuent-ils à former les élèves à l'utilisation du CDI en tant

¹⁵⁹https://cache.media.education.gouv.fr/file/MEN_SPE_11/67/3/2015_programmes_cycles234_4_12_ok_508673.pdf

qu'espace physique ou privilégient-ils le numérique ? Le numérique fait-il partie de tous les projets auxquels les professionnels participent ? Lorsqu'ils forment les élèves, pensent-ils créer des liens entre les deux espaces ?

AMcol13-02 privilégie toujours le côté « physique » de cet apprentissage car « *mon fonds documentaire physique a des choses supers que je veux montrer. On va travailler la lecture, la prise de note, la restitution. C'est lié. On peut écrire sur une feuille et faire le même travail* ». Pour elle, c'est « mixé » tout le temps grâce au portail.

AMcol13-07 constate que malheureusement « *c'est de plus en plus difficile de faire le lien entre les deux à cause de l'attrait de l'ordi et du numérique pour les recherches documentaires. Ce n'est pas toujours évident pour eux ni pour moi non plus* ». Elle se sent dépassée parce que les élèves dénigrent de plus en plus le livre. En revanche elle dit : « *Je mélange les deux j'aime bien* ».

AMcol13-03 explique précisément sa manière de procéder à cette formation. Elle « *démarre d'abord sur le repérage du CDI avec ses différents espaces. Ensuite comprendre les différentes natures de documents qui existent, le livre en tant qu'objet et ses clés pour le comprendre, puis la classification. Et ensuite Esidoc et Internet. Comme la recherche sur Esidoc amène souvent à rechercher un livre dans les rayons, autant commencer par le concret (physique) avant l'abstrait (numérique)* ». Elle part donc des fondamentaux pour aller vers le numérique et procéder à des allers-retours. Elle ressent tout de même un certain mécontentement : « *Je fais au mieux pour toujours créer des liens entre les deux mais parfois j'ai l'impression de ne pas innover* ». En revanche, elle se concentre vraiment sur un point qui la touche beaucoup, le harcèlement scolaire, et s'appuie sur l'EMI : « *La protection de la vie privée, l'identité numérique, savoir utiliser de façon responsable les réseaux sociaux et internet, les droits à l'image en lien étroit avec le cyberharcèlement. C'est tout à fait notre rôle de lier ces deux domaines, c'est-à-dire l'EMI pour faire de la sensibilisation* ».

Ncol83-08 avoue aussi lorsqu'il s'agit d'articuler les deux « *c'est pas facile et c'est même vraiment difficile. Ils ont des difficultés au moment de la prise d'infos que ce soit sur numérique ou sur papier. Il faut lutter contre le copier-coller de façon drastique mais sur papier ils copient beaucoup même si on est moins choqué car ils copient à la main. C'est aussi à nous de trouver une technique* ». Elle arrive à se « dégager » du numérique comme s'il avait une emprise sur elle qu'elle souhaite refouler. « *Pour moi le numérique est un outil. Parfois il est là parfois il n'est pas là mais il est quand même souvent là. C'est forcé avec la recherche* ».

Lorsque Ncol06-01 aborde la liaison physique/numérique elle ne sait pas si elle y parvient : « *Je vais rédiger sur le numérique, il va intervenir à un moment ou un autre (recherche, diffusion, communication)* ». Elle se sent presque démunie devant ces questions.

AMcol13-04 tente de « *faire les deux même dans les activités dans la mesure du possible, de jongler entre les deux. C'est un peu compliqué de faire ces liens mais c'est faisable mais on manque de temps avec les élèves* ». La complexité réside toujours dans le fait que les heures au CDI avec le professeur documentaliste ne sont pas réellement dans l'emploi du temps des élèves et il ne peut souvent intervenir qu'au coup par coup.

Ncol83-06 admet : « *C'est totalement lié. Après cela va être en fonction du travail de recherche, de mes objectifs de formation, les deux comme un tout où on travaille sur un type de ressource numérique (YouTube par exemple) et je peux aussi leur montrer des articles par exemple. Je ne me pose pas ces questions parce que j'utilise l'un comme l'autre c'est dans le même panier* ». Elle a l'impression que le numérique est partout « *même pour un projet théâtre il y a un moment (recherche) ou la rédaction d'un texte* ». Il a investi tous les domaines de l'enseignement et fait son apparition dans tous les projets. Ncol83-07 pense que puisque ses séances sont construites autour du portail Esidoc elle fait ce lien : « *Cela permet une vision globale* » et admet « *qu'il fait partie de tous ses projets à un moment donné* ». Ncol83-09 fait également le lien avec le numérique grâce à Esidoc et « *il est toujours là, il trouve sa place souvent* ».

Nlyc83-01 profdoc1 fait en sorte au niveau des productions de « *toujours mettre un outil (enregistrement numérique, des vidéos)* ». Elle affirme que « *notre métier est de leur faire connaître les supports et pour moi le document électronique est un support à part entière* » mais elle finit sur une note plus pessimiste : « *Je ne suis pas sûre qu'ils comprennent* ».

Nlyc83-01 profdoc2 n'a pas de problème avec ça, elle considère qu'elle a « *un fonds papier physique matérialisé dans le CDI mais les ressources en ligne permettent d'accroître ce fonds* ». Elle ne voit pas de concurrence même si « *les élèves sont plus enclins à aller sur le web mais quand on leur propose un documentaire ou un article qui correspond à leur besoin ils sont aussi à l'aise que sur un écran. Je le vois comme un complément et un accroissement de l'offre documentaire proposée aux élèves* ». Elle affirme « *le numérique est omniprésent* ».

Nlyc83-02 est lui déçu : « *On leur explique qu'il y a les deux dans la base de données mais ils en font ce qu'ils veulent. On leur parle de Correlyce, on essaie de montrer la validité des sources de façon succincte. On le fait de manière synthétique* » et il regrette cette situation.

AMcol04-01 fait naturellement ce lien : « *Je ne me posais pas ces questions parce que je le fais naturellement, sans me poser de question. Le numérique est tellement intégré dans toutes mes pratiques pédagogiques* ». Elle opère d'ailleurs machinalement « *un aller-retour entre l'un et l'autre. Je n'ai même pas réfléchi à la place de l'un ou de l'autre c'est une fusion en fait. J'alterne tout le temps avec les élèves. J'ai parfois peur de les perdre à force de jongler* » et dit ne pas savoir si c'est difficile pour eux d'articuler, elle n'y a pas pensé. En fait, nos questions ont éveillé sa curiosité.

Ncol06-09, pour les recherches, laisse libre mais paradoxalement « elle force à passer systématiquement par du physique parce qu'ils vont tous sur Wikipédia. Je le fais naturellement et si j'utilise le fonds physique on est au CDI et je fais exprès d'utiliser ce qu'on a sous la main sauf si on part sur la validation de l'info. Je fais ce va et vient. Je leur explique une page Internet avec le livre ». Le travail sur ordinateur est une sorte de récompense, « je m'en sers de carotte ». Elle pense les motiver en leur proposant des recherches parce que « les productions se transforment » nous dit-elle mais ils n'ont pas l'enseignement qui va avec, « je déplore que personne ne leur apprend le PowerPoint. On leur apprend la technique mais on ne leur dit pas quoi y mettre. Personne ne leur explique comment préparer un oral. Ils écrivent tout dessus, ne savent pas faire des choix parce qu'on ne leur apprend pas ».

AMcol13-01 dit que « l'important est de ne pas les dissocier. Si on travaille sur l'organisation de l'information on doit montrer qu'on utilise des moyens différents. J'ai fait ça : répondre à la même question avec des supports différents. Cela paraît idéal mais c'est compliqué de faire ces allers-retours entre ces espaces ». Elle ajoute « il faut briser cette frontière qui n'existe pas vraiment ».

AMcol13-06 ne peut pas s'en passer « sans le numérique je serais malheureuse ». Il fait partie intégrante de ses pratiques au point de ressentir une certaine tristesse si elle ne l'utilise pas.

Ncol83-02 : « J'essaie de faire le lien grâce au moteur de recherche pour montrer qu'il n'y a pas que des sites. Ça peut marcher » mais ne nous l'affirme pas. Elle ajoute : « C'est moi qui les guide vers le livre sinon c'est Google ».

En revanche, Ncol83-03 (REP+) a du mal à lier physique et numérique parce que « c'est compliqué pour eux cette diversité notamment de dire que quand on voit un livre sur le catalogue il n'est pas en ligne. Le fait de mêler les ressources dans Esidoc est compliqué à comprendre pour eux ». Ncol83-04 (REP+) a également du mal : « Je n'arrive pas tout le temps à faire le lien il manque des tablettes, encore. Cela ne tient pas à grand-chose en fait ».

Pourtant, le numérique est partout pour elle : « Avec le numérique je m'amuse, je joue ».

Ncol83-05 a mis du temps à répondre mais finalement lance par rapport à son utilisation du numérique : « Oui quasiment c'est vrai, c'est horrible ! On est dans un milieu entouré de livres ! » Elle est stupéfaite de sa réponse, un numérique dont elle se sert tout le temps.

Ncol06-02 mise sur la configuration de l'espace : « Tu passes par le physique d'abord avant d'aller dans le numérique dans l'espace ».

Le numérique a complexifié les apprentissages de la recherche documentaire multipliant les supports. Il a aussi transformé la formation documentaire. Mais étant donné le manque de directives précises à ce sujet, les professeurs documentalistes font du « bricolage » pour tenter de former tout de même les élèves à son utilisation et en faire des citoyens de demain.

3.2.3.2. Filtrer pour éduquer

Dans les établissements scolaires, les serveurs sont équipés de filtres, afin de contrôler le contenu visualisé y compris pour une connexion filaire. À la manière du contrôle parental à la maison, les établissements procèdent aussi à un contrôle des connexions en bloquant certains accès. Ces contenus bloqués sont identiques au départ pour tous les établissements en fonction de leur typologie (collège ou lycée), du contexte différent pour chacun. Il est ensuite possible de débloquer certains liens par l'intermédiaire du référent numérique sous couvert du chef d'établissement. Les professeurs documentalistes connaissent l'existence de ces filtres et demandent parfois l'installation d'un système supplémentaire de surveillance des postes-élèves qui permet de voir ce qu'ils font en affichant leur écran sur le leur. Est-il primordial pour les professionnels de filtrer internet pour les élèves ? Les réponses sont d'ordres divers toujours en fonction des situations de chacun car les filtres ne sont pas les mêmes pour tous et l'analyse des professeurs documentalistes peut diverger en fonction de leur profil.

3.2.3.2.1. Un filtrage indispensable

AMcol04-02 filtre parce que « *sinon ils vont sur des sites inadaptés* », une manière de dire en minimisant qu'un Internet ouvert c'est aussi prendre de gros risques. AMcol13-02 estime qu'« *ils ont un usage essentiellement récréatif d'Internet qui n'a pas sa place à l'école. Ils sont tellement devant les écrans* ».

Ncol83-08 pense que sans le filtre « *il y aurait trop de dérives déjà avec les filtres ils trouvent des choses pas terribles* » ou Ncol83-06 : « *Un minimum pour qu'ils ne se retrouvent pas devant des images violentes* ». Pour Ncol06-04 c'est important « *mais en filtrant large* » ou Ncol06-07 : « *Il le faut en collège* » évoquant un problème survenant dans l'année sur les réseaux sociaux, « *filtrer n'est pas du luxe. Chez eux ils voient la différence il faut qu'ils fassent la distinction entre internet à la maison et au collège* ».

Ncol06-08 le trouve indispensable « *même si ça bloque pour certaines recherches sinon je ne serai pas tranquille dès qu'ils sont sur les ordi* ». Ncol83-09 est favorable : « *Ils feraient n'importe quoi mais j'ai été bloquée moi à un moment donné avec la Fnac et Amazon. On a deux sortes de filtres : le filtre académique, le Slis¹⁶⁰, mais je suis aussi un filtre pour les élèves. Si on autorise tout ils feront aussi n'importe quoi mais même avec le filtre* ».

Nlyc06-02 profdoc2 dit très justement : « *On ne peut pas les envoyer librement avec un accès à tout. L'apprentissage se fait tout au long de l'usage* ». Pourtant, elle est en lycée, mais voit

¹⁶⁰ Serveur de communications Linux pour l'internet scolaire » conçu pour les besoins éducatifs dans le domaine de l'enseignement scolaire. Il offre un « proxy » assurant un contrôle et un filtrage des sites consultés et un pare-feu bloquant les intrusions dans le réseau de l'établissement.

bien leur utilisation rapidement déviante. Il n'y a pas réellement de place pour des pratiques non formelles dans l'école y compris au CDI.

3.2.3.2.2. Des blocages intempestifs

Un paradoxe se pose : les enseignants sont soumis aux mêmes restrictions que les élèves. Ils ont pu en effet remarquer qu'à certains moments les blocages devenaient aberrants parce qu'ils n'arrivaient pas à utiliser un site intéressant fonctionnant très bien chez eux.

AMcol13-04 fait allusion à ce problème : « *Quelquefois ça bloque des choses importantes. C'est bien que ce soit filtré mais pour YouTube... A la base c'était tout bloqué mais les profs de langues voulaient l'utiliser. Finalement c'est un problème* ».

AMcol84-01 : « *Tout dépend ce qu'il y a derrière le mot filtre comme les bahuts qui coupent YouTube c'est n'importe quoi. C'est compliqué j'ai bataillé pour débloquent des choses* », elle nous fait partager son désœuvrement face à l'obligation de se battre pour ouvrir des liens.

Ncol83-04 (REP+) : « *Il faut qu'il y ait quand même des filtres et je suis dans un établissement où la dérive est facile ! Ils cherchent vite des armes...* », elle a dû en faire les frais. « *C'est une sécurité mais c'est trop verrouillé. Par contre on a dû bloquer le streaming pour la bande passante. On attend la fibre* ».

Pour Ncol83-05 : « *Oui c'est bien mais ce qui me gêne c'est que quelquefois on n'a pas accès à des choses très bien. Je voudrais avoir plus la main sur ce qui est filtré ou pas. Cela m'est arrivé de préparer à la maison et d'arriver au collège et d'être bloquée. Il y a un juste milieu* ». Elle se sent infantilisée par ce filtre qui s'applique aussi à l'enseignant et souhaiterait pouvoir elle-même débloquent sans attendre ou demander.

Nlyc83-02 occupe une position partagée : « *Je ne sais pas... mais quelquefois il nous pose problème. On n'a pas accès à YouTube et on aimerait. Peut-être à certains moments c'est indispensable mais on voit plus les inconvénients* ». En effet, être bloqué reste frustrant et cela ressort avant l'intérêt d'un tel filtre.

Pour Ncol06-01 : « *Non c'est casse-pieds ! Aujourd'hui je faisais une séance sur la théorie du complot et de mon poste à leur poste les accès sont différents. Pourtant je suis dans un bahut sans souci donc quand il y a un problème c'est vite signalé* ».

Ncol06-03 : « *On n'a pas le choix avec le slis. D'ailleurs il filtre des choses qui me bloquent personnellement pour travailler. Je n'ai pas forcément de bonnes relations avec le personnel tice donc c'est pénible quand j'ai à demander des débloquentes. On utilise Qwant¹⁶¹ comme moteur de recherche c'est aussi un filtre pour nous* ». Elle déplore cette situation pourtant elle utilise un moteur de recherche qu'elle compare à un filtre, pensant peut-être qu'il serait meilleur

¹⁶¹ <https://www.qwant.com/> : moteur de recherche européen hébergé en France et lancé en juillet 2013

filtre que ce qu'elle n'a déjà. En effet, l'intérêt d'utiliser ce moteur de recherche réside dans le fait qu'il annonce ne pas tracer ses utilisateurs ni céder les données personnelles pour garantir la vie privée, tout en restant neutre dans les résultats affichés.

Nlyc06-01 : « *Oui dans le sens où on a eu un problème sur Facebook avec des histoires de photos d'élèves dénudés et partagées. S'il n'était pas filtré cela aurait pu continuer au lycée. J'ai tendance à être pessimiste mais inversement si ce n'était pas bloqué on pourrait travailler sur ces questions de données personnelles* ». « Chat échaudé craint l'eau froide » nous dit le proverbe. La prudence est de mise lorsqu'on a déjà été confronté à un problème du même type.

3.2.3.2.3. Les défaillances du système

Parfois, ils ne sont pas contents du filtrage qu'ils ne trouvent pas assez performant. AMcol13-08 : « *Facebook est accessible et j'aimerais qu'il soit bloqué mais certains profs s'en servent avec les élèves pour les cours* ». Ncol83-02 : « *Non finalement on n'a pas tant de filtres que ça. YouTube, Twitter ne sont pas filtrés mais Facebook oui, ils arrivent à détourner. C'est bien les filtres de base mais ça nous bloque aussi. Par exemple j'ai trouvé un site intéressant pour les élèves sur la presse et il est bloqué. Filtrage oui mais pas excessif* » ; elle subit également ces filtres pourtant destinés en priorité aux élèves. AMlyc04-01 : « *Oui il y en a un, Eole¹⁶². Au début il y avait beaucoup de blocages ce n'est plus le cas. Je laisse l'accès à Facebook, Twitter, je m'en sers pour des raisons professionnelles aussi. Le filtre est aberrant* », ce filtrage ne semble pas toujours logique.

3.2.3.2.4. Un double filtre

Parfois, le filtrage est doublé par le professionnel qui ajoute un logiciel de surveillance sur l'ordinateur des élèves de type Italc¹⁶³. AMcol13-07 : « *Pour l'utilisation d'Internet j'ai un logiciel sur mon ordi pour voir si besoin. De temps en temps je jette un coup d'œil à part Google images c'est pas grand-chose. Filtrer Internet ça nous rassure en tant qu'adulte. Facebook n'est pas bloqué, YouTube non plus. Je n'ai pas de problème d'accès pour mon boulot* ».

Pour AMcol84-02 : « *Ce n'est pas abouti mais Facebook et twitter ce n'est pas filtré. Mais j'ai un logiciel de surveillance pour regarder ce qu'ils font. YouTube, on est amené à l'utiliser. Ça les responsabilise. Ils ont aussi le droit de manier cet outil* » et donc de faire quelques bêtises.

Nlyc83-01 profdoc1 : « *On a fait lever les filtres sur YouTube, la vidéo sert la pédagogie. On fait attention aux abus. On filtre déjà nous. Facebook est filtré et on a Italc pour observer les écrans* ». Ils ressentent ce besoin de surveiller eux-mêmes.

¹⁶² « Ensemble ouvert libre évolutif », dispositif destiné au monde de l'éducation offrant des services tels que pare-feu ou contrôleur de domaine pour le réseau pédagogique.

¹⁶³ « Intelligence teaching and learning », logiciel libre permettant au professeur de « prendre la main sur un ou plusieurs ordinateurs pour effectuer des démonstrations sur les postes élèves. Il permet aussi de surveiller les écrans des élèves.

3.2.3.2.5. Former plutôt que bloquer

Beaucoup de réponses vont en faveur d'une formation plus que des barrières d'accès. En effet, comment former s'il n'est pas possible de montrer aux élèves ce qu'il ne faut pas faire. Cet enseignement fait partie intégrante de l'EMI.

AMlyc84-01 aimerait utiliser les réseaux socionumériques avec ses élèves mais « *Facebook, Twitter sont bloqués. Pour faire une séance il faut demander le déblocage 15 jours avant. C'est l'enfer.* » ou encore AMcol13-01 : « *Il est peu filtré. Ils ont accès aux réseaux sociaux, YouTube à part le filtre de base du rectorat. C'était restreint au début ils n'avaient pas Facebook mais comme j'ai une page pour le CDI je voulais qu'ils puissent aller voir mais je peux visualiser leur écran. Il n'y a pas forcément de dérives, plus on interdit plus on veut enfreindre* ».

Ils préfèrent former eux-mêmes les élèves. Ncol83-03 (REP+) : « *Filtrer... le filtre du Rectorat c'est bien mais je suis plus sur une éducation à l'information. Au CDI on ne fait pas n'importe quoi* ». Ncol83-07 : « *Dans l'idéal ce serait de les former à la méfiance qu'ils arrivent eux-mêmes à filtrer leurs recherches. À la maison les parents sont démunis, le contrôle n'existe pas forcément c'est à nous de donner les outils* ». Ncol06-09 : « *Bien souvent sur Internet ils y vont chez eux et on n'est pas là. Plutôt leur apprendre à se méfier qu'à les bloquer en amont. On est souvent bloqués par ce filtre nous-même en plus* ».

En effet, si l'EMI pouvait être réellement dispensée par les professeurs documentalistes, elle tiendrait son rôle dans la formation des élèves à un Internet responsable. « *L'objectif d'une éducation aux médias et à l'information est de permettre aux élèves d'exercer leur citoyenneté dans une société de l'information et de la communication, former des « cybercitoyens » actifs, éclairés et responsables de demain*¹⁶⁴ ». Ce n'est pas en bloquant les accès que cette éducation peut se faire.

Hormis les contenus choquants, il est aberrant de voir les plateformes de vidéos inatteignables dans beaucoup trop d'établissements. Comment apprendre à se comporter sur les réseaux socionumériques si on n'y a pas accès ? C'est un nouveau paradoxe. Protéger sans éduquer ne résoudra pas le problème. D'ailleurs ces filtrages ne sont visiblement pas toujours faits à bon escient. En effet, ils sont créés au départ pour correspondre à toutes les situations mais chaque établissement doit organiser ses propres filtres en choisissant ou non de bloquer ou débloquer certains accès. Pour les professeurs documentalistes travaillant sur ces questions de responsabilisation face à Internet, il est donc largement dommageable d'être paralysé par ces

¹⁶⁴ <http://eduscol.education.fr/pid29737/education-aux-medias-et-a-l-information.html>

filtres. Utiliser les réseaux sociaux pour des séances relève souvent du parcours du combattant lorsque le serveur les stoppe. Mais, en revanche, cela permet d'éviter les débordements et des usages inappropriés de l'informatique.

3.2.3.3. Sensibiliser aux usages du numérique

En collège, la réforme récente a incité les enseignants à développer ces usages, ce qui a nettement fait progresser la demande. Le numérique a aussi provoqué un accroissement de l'utilisation mais pour de mauvaises raisons : l'utilisation excessive des écrans. En lycée, les usages du numérique se différencient par l'utilisation autorisée du smartphone mais les élèves sont de plus en plus incités surtout lorsque les devoirs et exercices sont en ligne. Ils utilisent l'ordinateur essentiellement pour le travail scolaire. En collège, c'est différent, c'est plus un jeu, juste pour avoir un écran et c'est devenu un réflexe.

Nous avons choisi, en amont, de ne pas directement poser des questions sur l'EMI aux acteurs parce que ce qui nous intéressait était l'articulation entre les différents supports d'information et non les contenus disciplinaires. Mais, parmi les différentes réponses aux questions d'accompagnement des usagers, se sont glissées certaines réflexions concernant cet enseignement. Ces précisions semblaient importantes par rapport à l'accompagnement et la médiation des professeurs documentalistes et la difficulté de mettre en œuvre un enseignement sans élève. L'EMI ne fait pas partie d'un enseignement précis, il se glisse dans les séances pédagogiques au CDI, constituant des occasions pour le professeur documentaliste de l'aborder.

3.2.3.3.1. Une sensibilisation importante mais limitée

C'est plus sous forme de sensibilisation que peuvent se faire ces enseignements, étant donné que l'EMI ne fait pas partie de l'emploi du temps des élèves même si elle est intégrée aux divers programmes des disciplines. « *J'ai limité à 3 heures des séances sur l'utilisation et dangers d'Internet* » nous dit AMcol13-07 parce qu'elle n'arrive pas à organiser correctement et ne peut faire autrement. AMcol13-08 se sent frustrée : « *Je voudrais faire plus d'EMI, web, Internet, moteur de recherche* ».

Le cyberharcèlement et l'identité numérique sont au cœur des discours sur l'EMI : « *Je fais des séances avec ma collègue CPE sur l'identité numérique, le cyberharcèlement* » (Ncol83-09) ; « *Tous les élèves de 4^{ème} y seront sensibilisés dans le collège. Décision qui a comme point de départ peut-être un problème dans l'établissement. [...] C'est parti d'un chef qui y était sensibilisé, le nouveau a d'autres priorités* » (AMcol04-01).

Ncol83-02 pense aussi pouvoir éduquer à la fiabilité de l'information : « *On a aussi notre rôle dans la fiabilité des sources. Tous les 3èmes doivent y avoir travaillé au moins une heure. Je n'arrive pas à faire plus avec la réforme* ».

AMcol13-06 essaie de leur donner une culture de l'information et des médias : « *Ça regroupe les disciplines, la culture, les réseaux sociaux... leur donner le maximum de compétences et le gros regret est de ne pas pouvoir leur donner de formation suivie. J'y arrivais mais je n'y arrive plus, plus de classes par niveau... ma priorité c'étaient les sixièmes, projet à l'année et les troisièmes avec un gros projet. En quatrième je travaillais sur les médias au moins 3 heures par classe* ».

3.2.3.3.2. Les dégâts de la réforme du collègue

AMcol84-02 constate : « *Quand j'étais stagiaire j'avais tous les sixièmes à l'emploi du temps. On parlait du CDI, des ressources puis EMI (presse, médias, réseaux sociaux). Là c'était l'AP pas toutes les classes mais j'ai fait sue celles que j'avais puis avec la réforme plus d'AP. Je prends sur d'autres cours mais je ne peux pas faire de progression. J'ai du mal à voir à long terme c'est vraiment dommage* ». Elle a vu ses heures d'enseignement s'étioler d'année en année. Ncol83-06 nous dit clairement ce qu'il en est : « *Notre système est hypocrite avec ce programme EMI : on nous dit que c'est notre mission mais on n'arrive pas à la faire* ».

Pour le collègue, la réforme a eu visiblement un effet négatif sur les heures destinées à cet enseignement alors que paradoxalement, elle a intégré les programmes mais pas celui du professeur documentaliste puisqu'il n'en a pas. L'EMI devient une avancée ressentie comme un recul par le professionnel parce que les moyens de la faire ne sont pas là. L'enseignement correspond parfaitement à leur savoir professionnel mais il ne leur est pas directement confié. Nous l'avons déjà repéré dans la première partie : le professeur documentaliste est cité avec les professeurs pour veiller à l'acquisition de connaissances sur l'environnement informationnel par une maîtrise progressive de compétences en recherche. Si l'enseignant de discipline peut facilement l'inclure dans ses contenus de cours, le professeur documentaliste n'en a pas toujours la possibilité parce que le système ne la lui laisse pas : pas de programme, pas d'emploi du temps régulier avec des classes ou très rarement et sur des heures d'accompagnement personnalisé. Si, parfois, ils pouvaient ajouter une heure dans l'emploi du temps des élèves, ils sont aujourd'hui bridés par un système qui les en empêche. Mais, paradoxalement, une pratique du numérique pour une recherche documentaire réfléchi est nécessaire pour acquérir ces compétences ciblées dans le programme EMI et, par conséquent, une présence régulière au CDI pour des cours dispensés est ressentie comme indispensable mais peut rarement être menée à bien. Ce qui aurait pu être une avancée a été vécu comme une dépossession d'un domaine qui leur semblait pourtant acquis. Ils sont rattrapés par le passé de la fonction.

Pourtant, une étude du ministère de la culture vient éclairer les comportements des jeunes dans le cadre de l'accès à l'information et renforcer cette priorité faite à l'EMI. Intitulée « *Les jeunes*

et l'information¹⁶⁵» (2018), elle reprend les comportements informationnels des jeunes de 15 à 34 ans. Elle analyse et mesure l'impact des changements sociétaux découlant de l'utilisation massive d'internet et des outils mobiles. Le bilan de cette étude fait apparaître une forte croissance d'Internet en mobilité concomitant au développement des écrans et réseaux mobiles et à la diminution de la consommation TV et radio. Malgré tout, 93 % des jeunes s'intéressent à l'information et 71 % utilisent les réseaux sociaux pour s'informer se plaçant devant le journal télévisé, avec une forte baisse de la presse papier. 74 % utilisent leur smartphone tous les jours pour s'informer. Leur rapport à l'information est permanent et plus ludique. Ils préfèrent les formats courts et l'image. Dans ce même rapport, il est relaté que 34 % seulement a bénéficié dans leur cursus d'un enseignement d'EMI mais, pour eux, cela a été bénéfique avec des effets pérennes. La priorité accordée à l'EMI est pertinente et elle devrait être un passage obligé des élèves avec le développement de l'esprit critique, un meilleur discernement face à l'information en ligne.

3.2.3.3.3. *Des changements de pratiques difficiles*

Nous avons choisi d'aborder l'impression de documents afin de repérer des changements dans les besoins des élèves et nous avons donc demandé aux professeurs documentalistes si les élèves imprimaient encore beaucoup.

La plupart ont répondu que les impressions étaient limitées par le règlement du CDI. Il est donc difficile d'évaluer réellement les changements de comportement mais ils ont tout de même constaté une baisse des demandes de la part des élèves.

Chez AMlyc04-01 : « *Ils impriment avec parcimonie, de moins en moins* », elle est pourtant en lycée. Elle pense que « *cela tient aux profs* ». Elle a constaté aussi que lorsqu'ils sont absents « *ils prennent les cours en photo avec leur smartphone* ». Cependant, « *ils impriment pour les TPE* ». AMcol13-03 donne une limite aux possibilités d'impression pour éviter d'être submergée : « *On canalise en se limitant aux travaux demandés* » par les enseignants dans le cadre d'un travail scolaire, elle évite ainsi les débordements. Ncol83-03 (REP+) est consternée : « *Il y a beaucoup d'impression parce que les profs les envoient au cdi pour ça* ». Ncol83-07 est certaine que c'est souvent « *lié à l'enseignant* ». Selon le niveau d'intégration du numérique par le professeur de discipline, les élèves vont plus ou moins imprimer.

Pourtant, Ncol83-08 pense : « *Il y a plus de demande des profs de diaporamas ou documents numériques donc du coup moins d'impressions, les productions ont changé* » et les demandes de la plupart des enseignants aussi. Nlyc83-01 profdoc2 les renvoie aux professeurs quand la

¹⁶⁵<https://www.culture.gouv.fr/Presse/Communiqués-de-presse/Les-jeunes-et-l-information-une-etude-du-ministere-de-la-Culture-vient-eclairer-les-comportements-des-jeunes-en-matiere-d-acces-a-l-information>

demande vient d'eux et trouve « *les impressions moins demandées. On lutte toujours contre les impressions personnelles des élèves* ». AMcol13-06 observe un règlement : « *On n'imprime pas sauf exception. Pour les collègues avec qui je travaille ils rendent leur travail sur clé USB ou sur l'ENT* ». Poser des limites est constant chez les professeurs documentalistes comme le fait AMcol13-08 : « *Je leur ai donné des barrières et ils se régulent d'eux-mêmes. Quand ils ont vraiment besoin je les laisse* ». AMcol84-02 les trouvent « *assez raisonnables* ».

En lycée AMlyc84-01 voit les impressions changer : « *Ils impriment beaucoup plus de devoirs tapés, les impressions sont différentes : ils n'impriment plus de copier-coller ou de sites pour une recherche* ».

Ncol83-01 « *trouve normal qu'on puisse leur offrir ça* » mais « *cela doit être justifié. On se retrouve simple prestataire de service de ce côté-là* ». Mais Ncol06-02 trouve qu'« *ils restent encore papier* » parce qu'ils pourraient réellement s'en passer. Ncol86-06 a finalement constaté : « *Ils n'impriment pas beaucoup alors qu'il y a 10 ans ils imprimaient tout et n'importe quoi* ».

Nlyc06-01 a trouvé une solution : « *Quand ils font une recherche ils photographient l'article avec leur téléphone. On les autorise à faire ça en TPE. Du coup ça diminue les impressions* ».

Malgré tout ils constatent moins de demandes dans ce domaine de la part des élèves. Ils utilisent plus fréquemment des clés USB ou l'ENT. Les professeurs documentalistes ont le sentiment que les copier-coller ou impression de sites entiers se tassent.

L'enseignement de l'EMI est mis à mal avec les différentes réformes qui puisent dans les heures que le professeur documentaliste pourrait occuper. Comme le dit Anne lehman, « *ils ont le sentiment de perdre leur temps avec les injonctions normatives* » (2018). Il manque tout simplement de temps imparti pour le faire. Il ne s'agit pas de mauvaise volonté mais de freins institutionnels. D'ailleurs, dans les textes, « *il accompagne* », « *il contribue* » mais n'enseigne pas ce qui introduit un nouveau paradoxe : dans la majorité des cas, le professeur documentaliste s'empare de cet enseignement alors que l'institution ne lui ordonne pas de le faire. Il a pourtant le sentiment que c'est légitime.

L'accueil traditionnel des élèves restent prédominant dans les discours parce qu'il est souhaité le plus large possible par les chefs d'établissement. Pourtant, il n'est pas optimum lorsque le matériel informatique manque et cette demande augmente. Si, en collège, les élèves optent pour l'ordinateur de manière plutôt ludique, en lycée c'est quasiment tout le temps, pédagogique. Le numérique met à mal les enseignements traditionnels des CDI : l'appropriation du système de classification des documentaires est difficile face à l'immédiateté d'Internet. Le numérique a modifié les intérêts des élèves, nous avons noté qu'ils utilisaient peu les livres documentaires,

mais il a aussi modifié le rapport pédagogique à ces documents imprimés et leur classification, devenue difficile à appréhender. Lorsque les professionnels réfléchissent aux liens qu'ils font entre le physique et le numérique, ils se rendent compte qu'ils le font naturellement même s'ils restent très méfiants face à Internet et multiplient les filtres.

3.3. Des pratiques communicationnelles

À l'image des bibliothèques, les CDI s'exportent. L'ouverture des bibliothèques vers l'extérieur s'est faite rapidement, physiquement au niveau du territoire pour rapprocher les populations loin des lieux de consultation, mais aussi virtuellement pour mettre à disposition un portail et des ressources. Sur ce modèle, les CDI ont aussi leur manière de « sortir » de l'espace physique et d'avoir une présence numérique.

Le deuxième point de la circulaire de mission fait du professeur documentaliste le « *maître d'œuvre de l'organisation des ressources documentaires de l'établissement et de leur mise à disposition* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Il a un rôle clé dans ce domaine et « *il organise de manière complémentaire les ressources pédagogiques issues de fonds physiques et numériques en s'appuyant sur la situation particulière de chaque établissement* ». Mettre à disposition un portail documentaire ou un espace numérique sur un ENT avec un catalogue et des ressources est essentiel et les professionnels s'y attellent consciencieusement. C'est une nécessité dans les textes mais aussi pour eux, ministère et terrain s'accordent sur ce point. D'ailleurs toujours dans la circulaire de missions, « *dans le cadre de l'écosystème numérique de l'établissement, le professeur documentaliste joue un rôle de conseil pour le choix et l'organisation de l'ensemble des ressources accessibles en ligne pour les élèves et les enseignants de l'établissement. Il peut organiser et gérer le contenu d'un espace CDI au sein de l'environnement numérique de travail* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017), ENT et portail sont ici liés.

Nous faisons le choix de nous intéresser tout d'abord aux pratiques actuelles permettant des liaisons entre les espaces physique et numérique, classement et fonds physique. « *Le professeur documentaliste gère un fonds documentaire dont il maîtrise l'organisation et l'accès. C'est la première ressource qu'il diffuse, tout d'abord physiquement en guidant les usagers dans l'espace documentaire mais aussi, de plus en plus virtuellement, en signalant les ressources à travers les portails documentaires* » (Tuchais, Véran, 2012 : 170). Ensuite nous aborderons la veille informationnelle. Cette part de la communication professionnelle fondée sur la surveillance prend des formes différentes évoluant avec le web, se diffuse plus aisément mais se transforme inexorablement. Enfin, nous nous pencherons sur les pratiques numériques permettant une présence du CDI sur le web pour l'accès indispensable à la base de données, aux différentes ressources et à des informations particulières au centre.

3.3.1. Les pratiques de communication physique /numérique dans l'espace



Figure 56 : Situation actuelle des CDI

Cette figure, réalisée à partir de nos observations initiales, expose la situation actuelle des espaces documentaires, d'un côté l'espace physique et son fonds documentaire et de l'autre l'espace numérique et son offre. Entre les deux, une zone de rencontre ou « espace hybride » que le professionnel essaie de créer et maintenir grâce à des dispositifs. L'idée est de réduire au maximum cette marge séparant les deux univers.

3.3.1.1. A la recherche d'un lien physique/numérique

Si les professeurs documentalistes cherchent à créer des liens c'est qu'ils ont conscience de ce clivage. Que se passe-t-il au niveau organisationnel de l'espace ? Arrivent-ils à lier les espaces physique et numérique ? Par conséquent, nous leur avons demandé s'ils pensaient que les espaces physique et numérique étaient trop séparés.

Trop séparer les espaces dédiés ne permet pas une réelle intégration du numérique.

3.3.1.1.1. Une séparation parfois entretenue par l'espace

Les écarts entre physique et numérique des différents espaces CDI de l'enquête sont grands et ils sont souvent entretenus par une configuration contraignante. Cette dernière est parfois à l'origine des maux.

« C'est trop séparé. Quand ils sont sur les ordis ils sont dos à tout. Ils n'ont même pas en visuel des livres et oublient facilement les ressources derrière eux » (AMcol13-04), elle avait déjà affirmé auparavant que si le CDI avait été agrandi et déplacé, le numérique n'avait sûrement pas été une priorité. « Ici c'est clairement séparé et je ne peux pas les déplacer » (AMcol184-02) dans un établissement de 1975.

Ncol83-01 aimerait « *que ce soit davantage mêlé, faire des pôles ordi plus proches des documentaires, dédier un poste pour l'Onisep, dédier un poste aux fictions pour les écouter, les rechercher dans le catalogue. Dans mes locaux c'est impensable* ». Elle a une salle informatique attenante, séparé de l'espace principal par une porte, ce qui entretient cette séparation. Ncol83-02 partage le même sentiment : « *Ça aurait été bien des petits pôles, un ordi à côté de l'orientation mais la configuration de l'espace pose problème. L'avantage d'avoir tous les ordi ensemble c'est plus pratique pour les séances pédagogiques mais ils sont serrés comme des sardines. Ce serait bien de pouvoir dédier des ordi à certaines activités. La configuration et le budget bloquent* ». Son CDI, rénové en 1995, n'est plus du tout fonctionnel. Ncol83-07 ne pense pas que ce soit vraiment intégré « *parce que les ordi sont à un endroit dédié. On devrait pouvoir moduler mais avec les câbles ils sont regroupés* » mais c'est aussi la faute des élèves car « *même pour un dico ils préfèrent l'ordi alors qu'ils perdent du temps et ils sont sûrs d'avoir une réponse et d'être plus forts* ».

Ncol06-01 attend de voir lorsqu'elle sera équipée de tablettes et wifi mais pour l'heure « *c'est bien séparé. C'est lié aux prises aussi. J'ai déjà pensé à mettre un ordi pour l'Onisep. Mettre un ordi à l'entrée pour qu'ils s'inscrivent mais je les garde tous pour l'instant pour les séances, je verrai ça avec les tablettes* ». Mais elle réfléchit sa conception en fonction de la surveillance : « *J'ai un CDI avec beaucoup d'angles morts donc si j'éparpille les ordi cela deviendra compliqué* ». Pour reprendre les mots de Foucault « *à chaque individu, sa place ; et en chaque emplacement, un individu. Éviter les distributions par groupes ; décomposer les implantations collectives ; analyser les pluralités confuses, massives ou fuyantes. [...] Il faut annuler les effets des répartitions indévisées, la disparition incontrôlée des individus, leur circulation diffuse, leur coagulation inutilisable et dangereuse* » (foucault, : 167). Elle reste dans une conception ancienne de contrôle des élèves.

AMcol13-07 souffre de sa situation : « *Cela s'est fait comme ça. Je n'ai pas choisi moi. Est-ce qu'on pourrait faire autrement ? Ce sera plus facile à faire si on bascule vers les tablettes. Peut-être avoir une « box » pour mélanger les espaces. Avoir le numérique dans tout l'espace mais avec des tablettes avec les ordi fixes on n'a pas trop le choix* ». Par définition le terme de fixe implique une stabilité considérée comme contraignante.

3.3.1.1.2. Une séparation volontairement entretenue par le professionnel

D'autres ont opté pour une séparation très nette.

AMcol13-06 y a réfléchi et a fait ce choix de séparer avec comme argument que « *les coins lectures sont des endroits où les enfants ont besoin d'être tranquilles, seuls. Je tiens aux espaces différenciés où quand ils sont au coin lecture c'est pour lire et pas pour s'amuser. J'ai aussi*

besoin de séparer quand je reçois une classe il faut quand même qu'avec les collègues on ne soit pas obligé de courir d'un bout à l'autre ». La configuration répond aussi à une nécessité pédagogique.

AMlyc04-01 préfère également : *« C'est aussi bien que ce soit séparé. Dans ma grande salle j'ai les documentaires sauf les 800 dans une salle attenante avec une cloison qui va disparaître mais j'aime avoir des espaces plus tranquilles pour lire ou se concentrer sur un travail. Aux ordi à deux ils font du bruit »*. Le numérique peut rapidement générer une gêne pour les autres. Pour Nlyc06-02 profdoc2, *« ce n'est pas mal de séparer les espaces. Tout ce qui est lecture loisir a besoin de son coin cosy, cocon. Je trouve bien moi que ce soit séparé et peut-être que je souffre que ce soit trop mélangé »*. Elle pense avoir, elle aussi, du mal à gérer ces espaces différents. En optant pour la séparation, elle se sécurise.

Ncol06-07 a trouvé un compromis, séparé, mais proche : *« Je pense qu'il faut cette différenciation ne serait-ce que pour l'initiation à la recherche, les possibilités documentaires. Chez moi les câbles pour les ordi sont alignés donc je ne vois pas comment on pourrait les mettre ailleurs. J'ai une salle unique avec à gauche le multimédia et la documentation et la bibliothèque et à droite le reste, tout est très rapproché. C'est séparé mais proche. On pourrait avoir des postes éparpillés mais la configuration ne s'y prête pas »*.

3.3.1.1.3. Des liens « naturels »

Ce lien se présente parfois comme naturel, ces acteurs n'ont pas à le créer car il existe par lui-même et s'est installé seul au fil du temps : *« Le lien se fait naturellement puisque l'espace numérique est entre l'espace fiction et l'espace documentaire. C'est ma délimitation entre ces espaces. [...] Si on ne peut faire les deux en même temps c'est dommage »* (AMcol04-01) ; *« C'est un lieu où les liens sont faits très facilement »* (AMcol04-02) ; chez AMcol13-03 *« l'espace numérique est entouré d'espaces physiques, ce n'est pas mal comme ça du coup »*.

Le CDI peut aussi s'apparenter à un open-space¹⁶⁶ facilitant ces liens : *« Mon CDI est un grand rectangle sans pièce annexe, pas de salle d'ordi. Tout est assez ouvert et j'aimerais avoir 2 ou 3 tablettes pour que les élèves consultent n'importe où dans le CDI que le numérique ne soit pas toujours lié à un poste informatique où tu t'assoies forcément devant. Qu'ils puissent aller dans un fauteuil »* (AMcol13-01) ; *« J'ai un espace très grand. J'ai un beau CDI et j'ai ouvert l'espace supprimant des étagères qui ne servaient pas et je l'ai encore agrandi. Tout est sur le même espace, pas de différence : les ordi côtoient les romans »* (AMcol13-05) ; *« À partir du moment où on est un centre documentaire il ne doit pas y avoir de salle séparée. [...] j'aime*

¹⁶⁶ Espace totalement ouvert, sans cloison, à la mode dans les bureaux des entreprises.

bien aussi mêler les supports quand ils travaillent, certains sont sur l'ordi d'autres sur des supports papier » (Ncol06-04). Leur conception personnelle de l'espace et de la pédagogie aide à créer ce lien.

Le cas des collèges connectés avec des élèves tous équipés de tablettes, offre une vision où les connexions se font naturellement par les postures et l'outil : *« Ils exploitent le confort du CDI, ils vont avec leur outil numérique dans l'espace lecture. Il n'y a plus de limite, il n'y a pas un coin réservé au numérique, le numérique est partout. Ils s'en servent, ils prennent une BD, la reprennent pour consulter Pronote. La tablette n'est plus réservée à un espace tout est dématérialisé. Je ne peux pas dire la plus-value par rapport à un espace. Ils peuvent même s'allonger pour lire, c'est une autre vision du CDI. C'est un mode de fonctionnement vraiment différent » (Ncol06-06).*

Pour Nlyc06-02 profdoc1, *« ce n'est pas séparé pour moi. C'est difficile de séparer. Ne serait-ce que lorsqu'ils travaillent sur un auteur ils vont prendre dans le rayon l'analyse et vont ensuite faire le point sur le net »*. Sa collègue profdoc2 est du même avis : *« Il faut faire cette différenciation ne serait-ce pour l'initiation à la recherche, les possibilités documentaires. [...] J'ai une salle unique avec à gauche le multimédia et la documentation et la bibliothèque et à droite le reste. Tout est très rapproché. C'est séparé mais proche »*, la séparation physique n'est pas un problème si les professionnels aident les usagers à relier.

Nlyc83-02 ne s'est jamais posé cette question peut-être parce qu'*« ils ont accès au téléphone et cela atténue cette séparation. Ils ont de plus en plus d'outils personnels donnant internet ça mélange un peu les genres »*.

3.3.1.1.4. La médiation pour lier

Parfois, ils essaient réellement, dans leurs pratiques et leur organisation, de créer ces liens.

Nlyc83-03 dit en effet réfléchir en espaces mais tente aussi *« de faire des espaces complémentaires, orientation avec un ordi »*. Nlyc83-01 profdoc1 se sert des séances pédagogiques pour cela : *« On est obligé de les accompagner au quotidien pour les aider à faire ces liens-là. Ils sont autonomes mais pas en ce sens, ils se contentent de google à part si le prof a imposé un livre, un périodique »*.

Ncol83-06 conçoit le numérique et Internet comme un complément d'information des ressources physiques et *« à chaque fois qu'on va prévoir une séance avec mes collègues forcément ma vision est sur les ressources globales y compris le fonds documentaire, quels sites je connais qui pourraient être intéressants : outils dématérialisés et organisation du fonds. Le numérique complète mon fonds ancien. Quand j'organise une séance je prends un temps pour réfléchir et je complète grâce au numérique »*, une vision globale des ressources et de la

recherche avant la séance reste néanmoins nécessaire. Le professeur documentaliste crée lui-même ce lien dans ce cas. Il est médiateur et créateur en préparant une séance de recherche.

3.3.1.1.5. Du numérique au physique

AMcol13-02 se sert de l'espace numérique pour créer ces liens, « *du portail pour faire un maximum de liens vers l'espace physique, plutôt dans ce sens-là pas dans l'autre sens* ». Elle opte pour cette solution inverse pensant qu'il est plus aisé de partir de l'outil préféré des élèves pour les ramener à la réalité.

Ncol83-05 reste persuadée qu'il est bien intégré parce qu'elle fait tout ce qu'il faut : « *Quand je fais tout ce qui est média j'essaie de travailler sur la presse papier et la presse en ligne, je fais des séances là-dessus, je lie les deux puisqu'on analyse les médias en général, presse en ligne et presse écrite. Quand on fait des recherches pour un exposé j'essaie de toujours montrer ce qu'on a comme livres et ce qui peut exister comme ressources en ligne* ». Ncol83-09 se sert également des recherches pour créer ces liens : « *Quand ils vont sur Esidoc ils cherchent un livre et vont le prendre dans le CDI. Ils ont du mal eux-mêmes : ils continuent à nous demander des livres. Le lien se fait comme ça* ». La médiation physique du professionnel reste la priorité et dans la majorité des cas, c'est grâce à elle que les liens se font le mieux.

3.3.1.1.6. Une désorientation possible

Évoquer la séparation physique numérique dans l'espace a pu en déstabiliser certains.

AMcol13-08 a mis du temps à répondre et nous avons dû reformuler notre question pour qu'elle puisse réfléchir avouant finalement « *je ne sais pas si j'y arrive* ». Elle n'a visiblement jamais eu à se poser cette question en ces termes et ajoute : « *Quand ils sont en accueil en autonomie ils ne font pas ces liens. Ils ne viennent jamais par exemple compléter des cours d'histoire. Ils sont trop jeunes et n'ont pas ce réflexe* ».

AMlyc84-01 estime que « *c'est compliqué même pour eux le lien entre les deux* », avec comme sous-entendu, pour elle aussi, c'est difficile alors que pertinemment elle sait qu'elle doit le mettre en place. Elle renvoie la faute sur les outils numériques proposés : « *Il y a tellement d'entrée possible avec Pronote, le site du lycée, Chamilo, il n'y a pas de cohérence. [...] Et même les outils adaptés comme folios c'est pas pour nous, c'est fait par des informaticiens, c'est mal adapté. Les outils proposés ne correspondent pas à notre utilisation* ».

Nous sommes loin des Learning centres ou 3C avec leur flexibilité. Les pratiques restent encore tributaires de la configuration des espaces CDI et ces derniers ont peu évolué par rapport aux attentes et à la pédagogie. Seuls les outils mobiles donnent cette impression d'intégration mais ils ne sont pas encore assez répandus pour en juger.

3.3.1.2. Taxinomie¹⁶⁷ et accès à l'information

« De tout temps, l'homme a cherché à organiser son environnement, condition essentielle à ses apprentissages, à son évolution et à sa survie » (Hudon, El Hadi, 2010). La nécessité de classer le savoir est apparu très tôt dans notre civilisation face à la somme d'information proposée et cumulée. « Derrière le vocable d'accès à l'universel, se cache la volonté permanente des professionnels des bibliothèques, des archives et de la documentation de rendre accessibles, attractifs et efficaces leur patrimoine informationnel et l'ensemble des collections constituées, aux usagers présents physiquement dans ces organisations, voire pour ceux empêchés ou à distance des espaces documentaires, via les offres web et numériques » (Liquète, Cordier, 2018 : 89). Lors de notre retour vers le passé en première partie, nous avons rappelé que l'accès au livre et la démocratisation du savoir ont motivé les bibliothèques à rationaliser leurs collections pour les proposer au plus grand nombre. Ainsi, la mise en place de dispositifs pour trouver plus facilement l'information souhaitée était devenue nécessaire devant l'ampleur de la documentation proposée.

Dans l'espace documentaire scolaire, nous rencontrons deux sortes de classement¹⁶⁸ correspondant aux types de documents proposés. Tout d'abord, le classement des fictions, la plupart du temps proposé et réfléchi par le gestionnaire du centre qui le modifie à sa guise, en fonction des besoins du public visé. Ensuite, le classement des livres documentaires régi par une classification¹⁶⁹, un ensemble plus élaboré et organisé. La classification dans les CDI de collèges ou lycées peut être de deux sortes : la classification décimale de Dewey¹⁷⁰ ou la classification décimale universelle¹⁷¹.

Aborder le classement pour parler de l'espace nous paraissait ici essentiel. Il est un marqueur extrêmement fort d'où découle une signalétique qui doit être visible. Nous avons déjà dans un précédent travail de recherche en master travaillé sur les espaces et la signalétique et nous l'avons définie ainsi : « La signalétique représente l'ensemble des moyens de signalisation, panneaux qui régulent la circulation routière. Sur la route, la signalisation guide et oriente l'automobiliste, dans un magasin elle va orienter le client vers les produits qu'il cherche, dans

¹⁶⁷ Du grec taxis rangement et nomos loi, « La taxonomie (ou taxinomie) concerne l'étude élargie des lois sur l'ordre des savoirs d'où découle l'analyse compréhensive des règles de la classification » (Régimbaud, 2013).

¹⁶⁸ « Le classement est un agencement ordonné de documents ou de contenus en lien avec un espace de mise à disposition et d'accès à ceux-ci » (Régimbaud, 2013).

¹⁶⁹ Système de classement catégorisé dont nous retiendrons cette définition : « la classification est un outil de référence d'un domaine, d'une science, d'un secteur d'activités, évoquée souvent comme un « système de classification », reposant sur une opération intellectuelle de traitement de l'information. Au sens documentaire, une classification se définit comme l'organisation des connaissances en un système ordonné de classes et sous-classes et établissant des relations entre les diverses notions selon leurs sujets » (Régimbaud, 2013).

¹⁷⁰ Plus couramment appelée la « Dewey », développée par Melvil Dewey en 1876, un bibliographe américain. Ce système vise à classer l'ensemble du fonds documentaire d'une bibliothèque. Dans cette classification, les documents sont en relation avec ceux qui sont placés avant, après et la collection.

¹⁷¹ Ou CDU, développée par Paul Otlet et Henri La Fontaine en 1905 pour la première édition.

la bibliothèque, elle guide le visiteur dans les espaces et rayonnages, au CDI elle va permettre à l'élève de ne pas se perdre dans ce lieu nouveau » (Michet, 2012). Elle permet à l'utilisateur de se rendre vers le bon rayonnage, de repérer la classification utilisée et de trouver le bon document et éventuellement guider vers les ressources numériques. Elle joue sur le comportement de l'utilisateur dans l'espace.

Un classement sert, avant tout, à classer pour le professionnel et à trouver pour l'utilisateur. Les CDI, d'abord bibliothèques scolaires, leur ont rapidement emprunté les classements qu'elles utilisent et également leurs systèmes de classification. « *La classification documentaire est l'opération qui consiste à réunir en classe les documents liés par une caractéristique intrinsèque (par exemple, le sujet dont elles traitent) ou extrinsèques (par exemple, leur format), en les séparant des documents avec lesquels ils n'ont rien en commun et n'entretiennent aucun lien* » (Hudon, El Hadi, 2010). La Classification décimale de Dewey (CDD) est utilisée pour les livres documentaires par 38 des 39 CDI de l'enquête soit 97,44 %. « *Le schéma de classification documentaire est un inventaire structuré de sujets organisés logiquement en domaines, sous domaines, disciplines, sous-disciplines, et ainsi de suite* » (Hudon, 2006). La cote¹⁷², ainsi indiquée sur le livre, est à la fois l'expression du contenu du livre mais aussi son emplacement dans le système documentaire. C'est « l'adresse » du livre, un code qui détermine sa place parmi les autres documents et il ne faut surtout pas le déplacer pour éviter la perte d'informations. Le système de cotation permet de retrouver les documents à partir d'une base de données selon le sujet de recherche et le localise physiquement précisément.

La classification permet de ranger et trouver dans l'espace physique : soit elle était déjà la référence de l'espace lorsque le gestionnaire a été nommé, soit il a fait le choix de convertir la CDU en Dewey la trouvant plus simple à manipuler pour les élèves.

Le choix de classement des fictions en général se ressemblent. L'adoption de la séparation des livres par genres (romans, contes, policiers, poésie, théâtre, albums...) est quasi générale. Un seul CDI en lycée conserve ses fictions dans la classe 800¹⁷³ de la Dewey parce que ce serait une entreprise trop importante de changer, le fonds étant très développé.

La classification actuelle des documentaires est un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée.

¹⁷² Suite de signes, lettres, chiffres indiquant la place d'un document en rayon dans une bibliothèque. Elle est placée sur le dos du document et consignée dans le système informatisé.

¹⁷³ Littératures

Nous voulions savoir si les classements de type Dewey ou CDU sont encore adaptés aux CDI et si les professionnels pensent adapter un jour un classement pour les documentaires plus en accord avec le monde actuel et plus compréhensible pour les élèves.

3.3.1.2.1. Une classification dépassée mais nécessaire

L'inadaptation de la Dewey est clairement soulevée par plusieurs de nos acteurs.

AMcol04-01 souffle à l'énoncé de la question : « *J'ai commencé en CDU c'est pas adapté aux collégiens mais plutôt à moi. Je ne vois pas ce que je pourrais mettre en place pour m'y retrouver. Je n'y ai pas pensé car on part dans des choses qui prennent du temps. Au final imaginer un système de classement que tu es la seule à utiliser cela veut dire qu'au lycée ou à la médiathèque ce n'est pas utilisé. La Dewey a cet avantage de l'harmonisation qui permet à un élève qui a compris de s'y retrouver. J'aime bien ce côté harmonisation* ». En effet, le principe d'un classement universel c'est précisément qu'il doit se retrouver partout pour une compréhension globale. Nlyc06-01 partage le même point de vue : « *je reste dans une optique post bac, elle est largement utilisée dans les BU. Les élèves vont s'adapter ici pour plus tard ! Si on le fait ce doit être national avec les bibliothèques et les BU que ce soit homogène, trouver une solution commune* », elle propose de penser un nouveau classement mais pour l'utiliser dans tous les espaces documentaires.

Ncol83-02 clame : « *la Dewey est mieux que la CDU. Je continue à transformer, c'est long. Au niveau du numérique c'est à réactualiser. C'est un peu limité* », elle n'est d'ailleurs pas contre le fait de créer un nouveau classement mais pas seule « *en groupe de travail. [...] Une commission oui ce serait intéressant mais pas chacun à sa sauce* ». Ncol06-01 aussi est dans le même cas « *depuis cette année on a la Dewey, on a changé. Elle n'est pas adaptée. L'inconvénient est que le numérique évolue tellement vite* ». La Dewey a donc besoin de réajustements.

Il existe aussi certaines contraintes qui ne permettent pas de modifier aisément un classement : AMlyc04-01 « *je m'en contente. Je n'y ai pas réfléchi mais recoter tout un fonds avec mes 12000 ouvrages...* ».

Il faut bien classer les ouvrages pour permettre la recherche : « *Je ne vois pas comment faire autrement, il faut bien classer. Si c'est chiffres ne servent pas trop pour les élèves, au moins pour nous c'est pratique* » (AMcol13-03) ; « *C'est une façon de ranger les livres sur les étagères par thèmes mais cela s'arrête là* ». Elle ajoute « *le problème est qu'elle est ancienne et certaines classes ne sont pas bien développées dedans mais en collège ce n'est pas grave. On trouve toujours des solutions* » (Ncol06-02). Une fois de plus elle s'adapte.

3.3.1.2.2. Une Dewey encore plus simplifiée

Les professionnels simplifient la Dewey au maximum alors qu'elle se présente déjà comme abrégée : « *très simplifiée. C'est dû au numérique ou à la société actuelle. Je suis instit à la base. Quand je suis arrivée il y a une prof à la retraite qui est partie et il y avait un classement très précis pour trois livres dans les étagères. Par rapport aux besoins des élèves pas besoin* » (AMcol04-02) ; « *J'utilise la Dewey simplifiée sans les points sauf l'histoire. Pour les élèves c'est abstrait. Je ne vois pas de méthode autre* » (Amcol05-01) ; « *Cela ne me gêne pas d'avoir un usage très simplifié je ne fais pas un gros focus avec les élèves. J'évoque à peine le nom. Ce qui est important c'est qu'elle soit hyper claire, visible et je l'ai extrêmement simplifiée. Je m'inspire de la BDP des Bouches du Rhône et j'ai repris toutes les cotations des documentaires. C'est excessivement simplifié et tout est vraiment affiché. Je m'adapte en simplifiant et plus ça va aller plus je vais simplifier* ». Elle pense d'ailleurs « *que c'est important parce qu'il est international. Ils vont le retrouver à l'université celui-là ou un autre mais toujours chiffré et c'est important qu'ils l'utilisent* » (AMcol13-02). « *Je suis très simpliste dans la Dewey. Je classe de façon très générale. Je reste très large souvent dans les unités 0 je ne suis pas très pointue* » (Ncol83-01) ; « *Je m'en accommode mais je la simplifie, peu de chiffres. En philo, avec un collègue de philo on a retenu que quelques indices et ce sont eux qui cotent et font les mots-clés. En littérature j'ai gardé la Dewey mais je la simplifie ils n'en retiennent pas grand-chose* » (Nlyc83-03).

Ncol06-04 emploie une expression de son cru « *une Dewey décomplexée* ». Elle a envisagé un changement mais « *c'est du boulot* » et elle ne l'envisage pas sans les bibliothèques. Elle pense : « *On a même tendance à trop simplifier. Le décalage est de plus en plus grand* » ; « *Heureusement en collège il y a la couleur et je leur dis tu mets ça dans le vert, dans l'orange, au plus simple* » (Ncol06-08) ; « *Ça me suffit parce que je fais une Dewey assez simplifiée et que ce n'est pas le plus important, le plus important c'est l'indexation. En plus pour la lecture plaisir ils n'ont pas besoin de la Dewey mais j'utilise les couleurs et ça leur va bien* » (AMcol13-06).

3.3.1.2.3. Une classification limitée

Des problèmes de choix de cotation apparaissent au fil des ans.

AMcol13-01 se dit de plus en plus souvent « *où je mets ce livre ? [...] Tout ce qui est numérique c'est difficile. L'informatique dans la classe 0 alors que la classe c'est « savoir, connaissance » aucun lien avec cela* ». AMcol13-04 a remarqué que « *pour certains docs on ne sait pas trop où les placer. Quand il y a un choix je me mets à la place de l'élève. Ce n'est pas très utilisé par les élèves* », on essaie de classer par rapport à eux mais ils ne l'utilisent pas plus, un paradoxe. Ncol83-05 pense aussi que « *pour tout ce qui est Internet il manque beaucoup de*

thèmes par rapport à l'évolution de notre monde. Quelquefois je ne sais pas trop où classer mais en même temps honnêtement, cela ne m'a pas perturbée plus que ça. Ça manque un peu d'entrées. Comme j'achète moins de livres documentaires qu'avant et que je simplifie, dans mon petit collège ça me convient ». « Il y a des moments où ce n'est pas évident, il faudrait la repenser pour des sujets. La classe 200 est trop développée, d'autres pas assez et à revoir au niveau technologies. Je mets 3 chiffres et juste un après le point au pire » (Ncol83-08).

Nlyc06-02 profdoc1 : « On ne peut pas dire que pour eux c'est un repère la cote parce qu'ils vont directement dans les rayons. Quand ils cherchent sans passer par esidoc ils y vont directement. Les usagers savent où trouver ce qu'ils cherchent quand l'espace est bien connu. Ils n'utilisent plus la Dewey. La Dewey sert aux secondes sans rentrer dans les détails », ils n'ont plus besoin de la connaître parfaitement pour trouver ce qu'ils cherchent. « C'est juste un moyen pour eux de trouver c'est assez simple. Il y a certaines logiques, les ouvrages sont classés par thèmes et avec le portail ils ont la cote, savent où le trouver même s'ils n'ont pas compris le classement » (Ncol83-07). Elle n'est pas fermée à une réflexion mais cela reste un lien avec d'autres lieux de savoir.

3.3.1.2.4. Un questionnement actuel

AMcol84-01 s'interroge : « J'ai vu pas mal de choses sur des listes, réseaux sociaux, des gens qui font des choses par pôles ». Elle estime que « ce n'est qu'une adresse, un classement. Je ne suis pas une névrosée de la gestion. J'ai fait un tableau simplifié de la Dewey ».

Ncol06-05 aussi est en pleine phase de réflexion : « Je la trouvais bien et je l'avais adapté avec la marguerite et là je vois que la Dewey détaillée pour les élèves ça ne veut rien dire. Je me pose la question : est-ce que je garde la Dewey et je mets des abréviations de style écologie = ECO. Certains font des rassemblements de thématiques de la Dewey. Je ne sais pas encore. Je vais voir si je fais des thèmes du style « vivre ensemble », « nature, environnement », mais conclut « c'est bien de la garder comme repère mais on verra je veux l'adapter aux besoins des élèves ; Cela ne me sert à rien s'ils sont incapables de trouver un livre ».

AMcol13-05 fait des entorses au classement : « La Dewey est bien parce qu'ils vont retrouver partout la même chose mais j'ai tendance à en sortir de plus en plus et à faire des thématiques parce que cela correspond plus aux besoins des CDI ». Elle en déduit « l'utiliser oui, leur apprendre oui, mais être libres vis-à-vis de ça ». Nlyc83-02 fait de même : « On utilise la Dewey de façon très utilitaire. On la prend comme un outil permettant d'organiser les ressources et s'il faut faire des entorses on les fait. C'est un cadre et à un moment donné le cadre pose problème. [...] Le tout c'est que pour l'utilisateur cela soit clair. Elle n'est pas toujours satisfaisante, elle correspond à une époque. Il faudra peut-être un jour tout refondre ».

Ncol84-02 est allée plus loin : « *J'ai refait toute ma classification c'était trop compliqué. Je l'ai simplifiée. Mon public défavorisé n'a pas l'habitude d'aller en bibliothèque. J'ai de grosses étiquettes. Par exemple pour le Moyen-Âge j'ai tout regroupé* ». « *Notre société évolue, de nouveaux thèmes apparaissent et la Dewey est figée. Il y aurait peut-être un travail à faire là-dessus. Mais étant en collège je ne me prends pas la tête. Quand je cote c'est grand maximum 2 chiffres après le point. Ils ne retiennent pas* ». Elle ajoute d'ailleurs : « *Si on veut continuer à coter il va falloir s'y pencher* » (AMcol13-07), on ne peut pas y échapper.

Ncol83-03 est déjà dans le changement : « *Tout ce qui est loisir créatif j'ai mis dans l'espace créé pour ça. Pareil pour le cinéma j'ai un espace pour faire de la vidéo avec micro-caméra et j'y ai mis les livres sur le cinéma. Casser le classement pour mettre à disposition des ouvrages inspirants qui aident à la création ou de beaux livres tout simplement. C'est aussi une manière de faire vivre le fonds. J'ai mélangé espace presse et espace albums et orientation et cela devient un espace de consultation générale. L'idée c'est si tu ne sais pas quoi faire regarde il y a forcément quelque chose qui va t'intéresser. Je m'inspire un peu des bibliothèques* ». Les professeurs documentalistes considèrent les bibliothèques comme un modèle. Il faut oser ce changement et casser les codes pour s'adapter aux élèves.

Les systèmes de classement restent nécessaires mais paraissent dépassés, voire même limités face aux nouvelles notions. Repenser un classement des ressources documentaires imprimées implique qu'il soit utilisé partout, selon le principe d'universalité, car les professeurs documentalistes gardent ce souci de continuité des apprentissages dans le supérieur. Les tentatives des professionnels de repenser le classement des documentaires sont une réponse d'ajustement des classifications face aux offres numériques.

3.3.1.3. Les QR codes, des créateurs de liens,

Il reste possible, aujourd'hui, de créer des liens entre physique et numérique grâce des moyens très simples à mettre en place et peu onéreux dans leur conception. En effet, les QR codes¹⁷⁴ sont faciles à créer pour un coût infime et permettent de relier les documents consultables dans l'espace physique à Internet. Cette technologie est à la portée de tous. Grâce à un générateur de QR codes disponible gratuitement sur Internet, il est possible d'en réaliser très aisément et la lecture se réalise grâce à des applications gratuites également. Ce procédé est très utilisé en bibliothèque depuis déjà un certain temps. Les bibliothécaires se sont vite emparés du dispositif

¹⁷⁴ Le code QR (Quick Reponse) est un code-barre à deux dimensions permettant de stocker des informations numériques (adresse de site, texte...). Le déchiffrement se fait grâce à un appareil mobile (smartphone, tablette) équipé d'une application permettant de les lire. Imprimé et placé dans l'environnement il permet de relier l'espace physique à l'espace numérique.

pour offrir aux usagers des liens vers les services offerts : base de données, informations pratiques, collections dématérialisées, ressources numériques. Ils ont pu relier des documents aux avis des lecteurs, renvoyer à la biographie d'un auteur mais aussi donner un côté virtuel à une exposition en la reliant à des sites, des jeux, des lectures pour l'animer. Cet outil de médiation sert aussi de passerelle physique/numérique, un moyen de communication supplémentaire offrant une expérience enrichie pour l'utilisateur. Le fait de les lire grâce à un smartphone ou une tablette connectée permet un accès direct et immédiat et renvoie une image moderne et connectée.

Ce canal de communication est très prisé des entreprises : panneaux publicitaires, gobelets de boisson, vitrine, site internet... On les retrouve également dans le domaine public : visite de lieux ou monuments, musées, pour obtenir des prolongements informationnels.

Les usages sont multiples et pourraient être un point d'articulation physique/numérique pour les CDI. Nous avons donc demandé à nos sujets s'ils utilisaient cette technique ou si elle était envisageable dans leurs pratiques.

Le classement des fictions mérite une réflexion pour créer des liens avec des bibliothèques numériques dans le classement physique (QR codes).

Nous leur avons demandé s'ils souhaitaient créer des liens entre le fonds fiction du CDI et les bibliothèques virtuelles à l'aide de QR codes, s'ils en utilisent déjà et ce qu'ils en pensent.

Nous avons dégagé des discours plusieurs formes d'utilisateurs ou non-utilisateurs du dispositif qui s'invite dans l'école :

- Les utilisateurs : « le projeteur¹⁷⁵ », « le testeur », « le développeur convaincu », « le développeur déçu ».
- Les non-utilisateurs : « l'envieux », « le frileux », « le détracteur ».

3.3.1.3.1 L'utilisateur-projeteur

La première catégorie dégagée est celle de celui qui projette de le développer dans un avenir proche. Beaucoup songent à les intégrer : « *Oui carrément j'aimerais bien, ça m'intéresse. Je n'ai pas testé mais je ne suis pas réfractaire. C'est dans ma liste des trucs à faire* » (AMcol84-01) ; « *Je voulais le faire sur les livres de fiction. Soit la bande-annonce du film pour les adaptations, soit le résumé sur Babélio, trouver une vidéo sur YouTube de « c'est pas sorcier »,*

¹⁷⁵Dans les industries technologiques, le « projeteur » étudie les besoins du client, réalise un schéma d'ensemble, propose des solutions.

je pense que je vais le faire d'ici 5 ans cela fonctionnera » (Ncol83-01).

C'est souvent en projet pédagogique que son utilisation fonctionne. C'est une pratique très encadrée. C'est ce que nous explique Nlyc06-01 : *« On a fait un projet l'année dernière sur des smartphones où j'ai établi des QR codes pour Esidoc que j'ai mis au CDI, en salle des profs, à la cafet même si je ne me fais pas d'illusion. Là j'aurais voulu un peu déplacer le CDI virtuel dans l'établissement avec une photo et des QR codes pour lire, faire des coins lectures dans des endroits improbables, délocaliser le CDI grâce au numérique et surtout la lecture pour que le numérique puisse rendre accessible le fonds via le fait que les élèves ont des téléphones et peuvent l'utiliser. Mais c'est un lycée. Il est aussi un petit peu isolé sur une colline loin de la ville. J'imaginai avec des QR codes en bois pour exporter à l'extérieur du lycée. C'est une idée à creuser ».* Elle souhaite aller plus loin utilisant la particularité de son établissement rural pour le développement.

3.3.1.3.2. L'utilisateur-testeur

Cet utilisateur a pu le tester avant d'envisager de le développer à grande échelle lorsque les tablettes seront arrivées¹⁷⁶ : *« J'y ai pensé mais sans tablette à fournir aux élèves il faut qu'ils utilisent leur téléphone. On a fait un travail en accueil des CM2 avec des 5èmes. On a construit une chasse au trésor, ils devaient lire des QR codes. On a emprunté les tablettes à Canopé et ça a bien fonctionné. C'était des pastilles sonores pour décrire un espace ça marche bien et dès qu'on aura des tablettes oui je pourrai mettre en place des QR codes avec des critiques de livres. Il faudrait autoriser les téléphones » (AMlyc13-01).*

3.3.1.3.3. Le développeur convaincu

Ces acteurs ont déjà procédé à un développement poussé de l'outil et font des bilans positifs : *« J'en fais avec une action bookcrossing. Plutôt que d'afficher j'en ai mis sur l'extérieur. L'idée était qu'ils se connectent et découvrent ce que c'est, le côté mystérieux, la surprise. Je trouve ça sympa, je m'en suis emparée dans ce cadre » (Nlyc06-02 profdoc2).* *« On va mettre une bibliobox¹⁷⁷ c'est lancé. Cela permet des économies de papier, on peut mettre des films dont on a les droits. Là je vais mettre des tutos liés à un projet »,* les liens se feront par des QR codes (Ncol83-03, REP+).

Ncol06-06, en collègue connecté, les utilise beaucoup parce que les élèves ont leur tablette tout le temps sur eux : *« j'avais mis en place des QR codes pour le portail, l'Onisep, les magazines. Je vais continuer à mettre des QR codes dans les livres : « vous avez aimé ce livre en voici un autre », avec un lien sur le portail. Au début ça marche le fait d'utiliser la tablette pour*

¹⁷⁶ Les collègues des Bouches du Rhône attendent les tablettes promises à la rentrée suivante.

¹⁷⁷ Un dispositif nomade permettant d'accéder à des ressources sans connexion à internet : <https://bibliobox.net/>

chercher quelque chose. Il faut que je fasse plus de médiation, le verbal fonctionne mieux ». La médiation physique du professionnel est malgré tout irremplaçable.

3.3.1.3.4. « Le développeur déçu »

Cette catégorie d'utilisateurs a testé mais de multiples raisons empêchent une bonne utilisation : « *On met des QR codes sur les livres mais pas de tablette. Ils servent quand je mets mon portable à disposition pour les élèves ou un prêt du Canopé de tablettes. Quand je mets des QR codes je valorise des productions numériques faites par les élèves. Je renvoie vers le portail documentaire. J'aimerais faire des expos en réalité augmentée* », elle utilise son matériel personnel s'exposant à une pratique déviante parce qu'elle n'a pas les outils nécessaires (Ncol83-04, REP+) ; « *Je fais des QR codes. Dans un EPI j'ai fait une questions avec un QR code mais ils n'ont pas d'appli pour les lire. J'utilise dans le club journal qui sort encore sur support papier mais s'ils font la critique d'un film on met le QR code pour aller voir la bande annonce* » (Ncol83-02). « *Je l'ai fait pour des expos. Je n'ai pas tant que ça d'élèves connectés. Aucun intérêt si on n'a pas le Wifi. Un QR code tout seul c'est moche il faut une affiche autour pour aller plus loin. Mais je ne le ferai pas cela me prendrait trop de temps. En projet pourquoi pas* » (Ncol06-01). Ce système contraint aussi le professionnel à les rendre visibles et attractifs et nécessitent une connexion Wifi.

« *Cela ne prend pas. Ceux qui lisent c'est pour le livre et le numérique c'est peut-être plus le travail. C'est peut-être moi aussi qui n'arrive pas à les mettre en valeur. C'est en empruntant les livres qu'ils peuvent chez eux mais je n'ai jamais eu de retour. Ils ne m'ont pas dit c'est génial !* » (Ncol83-08), elle rejette l'échec sur elle et reste très déçue malgré le travail réalisé en amont ; « *On a mis des QR codes pour des magazines archivés mais très peu d'élèves flashent* » (AMcol13-01).

Les tablettes sont nécessaires pour lancer ce type de projet. Le problème des équipements mobile est récurrent. AMcol84-02 : « *C'était ma grande question. J'ai des QR codes pour renvoyer sur des marque pages que j'ai faits. J'aimerais le mettre en place dans les rayons pour des auteurs, compléments de livres mais ils n'ont pas droit au portable au CDI et je n'ai pas de tablettes. Je ne peux pas aller au bout de ce que je veux faire* ».

3.3.1.3.5. Le non-utilisateur envieux

Cette catégorie souhaite s'en servir mais ne le peut pas, essentiellement parce que le téléphone portable est interdit : « *J'y ai pensé mais on a l'interdiction des portables au collège donc avec quoi ils les liraient* » (Ncol06-02) ; « *Je trouve cela intéressant puisqu'ils sont très attirés par les outils numériques. Faire un lien pour les attirer vers le fonds papier. J'aimerais pouvoir le développer et travailler avec des tablettes en ce sens. Il faudrait équiper les établissements en classe mobile ou quelques tablettes* » (Ncol06-04) ; « *J'y ai pensé sauf que dans mon collège*

les téléphones portables sont complètement bannis et doivent être éteints. Je trouve ça chouette malgré tout, on peut proposer des expos dématérialisées par exemple, c'est sympa » (Ncol83-06) ; AMcol04-02 : « Je ne l'ai pas fait mais je voulais intégrer au portail des Ebooks de classiques, enlever les vieilleries sur les rayons et je mettrai des ebooks à la place mais je n'ai pas eu le temps de le faire » ; AMcol05-01 : « Ce n'est pas mal cette idée on en a parlé récemment. L'idée est bonne. Je me le note. Je suis encore trop classique, je ne fais pas » ; AMcol13-05 : « C'est sympa, c'est cool ça. Je n'ai pas mais j'aimerais bien ; Mon rêve est qu'on m'autorise les portables au CDI et que je puisse enfin faire des cours avec à voir ce qu'on peut faire avec. C'est un rêve ! »

3.3.1.3.6. Le non-utilisateur frileux

Ils ne se sont pas encore lancés parce qu'ils ne le souhaitent pas. Leur priorité est ailleurs ou ils ne savent pas faire : *« Je me sens encore démunie par rapport à ça mais j'y pense. Il faudrait que je pense à me former moi-même. Mais je suis convaincue qu'il faut pour être entendu puisqu'ils baignent dans le numérique » (Ncol83-07) ; « Je commence à y penser. [...] ça peut être sympa mais je suis au début d'une réflexion à ce sujet. Il faut vivre dans son monde et c'est tout ça alors autant bien les former à ça. On a des collègues qui n'ont pas changé au niveau des mentalités et font leur métier comme avant mais non il faut vivre avec nos générations qui évoluent. On a un métier qui justement si on veut rester en contact avec la jeunesse il faut évoluer avec eux. Déjà qu'on a du mal à se faire reconnaître, la « dame du CDI ». J'ai envie qu'ils me voient comme quelqu'un qui leur apporte quelque chose dans le monde dans lequel ils vivent » (Ncol83-05) ; Nlyc83-03 : « Oh non, je ne sais pas faire. C'est une bonne idée pourtant ».*

Le manque de temps est aussi une raison invoquée : *« Je ne m'y suis pas mise, je n'ai pas eu le temps. Mais je ne suis pas fermée à ce genre d'outil mais il faut mettre à jour. Je fais des priorités » (AMlyc04-01) ; « J'y ai pensé, une collègue l'a fait donc je m'y étais intéressée mais je n'ai pas eu le temps de me pencher sur le sujet » (AMcol13-04) ; « On n'en est pas du tout là parce qu'on commence juste à collaborer avec ma collègue. Manque de temps. [...] nos priorités sont ailleurs » (Nlyc83-01 profdoc2).*

3.3.1.3.7. Le non-utilisateur détracteur

Ils observent les interdictions : *« Dans les collèges se pose le problème de l'utilisation des téléphones portables, la loi n'étant pas de l'utiliser. Je n'ai pas trop exploré » (AMcol04-01), elle est dans un des deux collèges connectés. « Je ne l'utilise pas et je pense que c'est à éviter les QR codes à partir du moment où ça fait utiliser le portable des élèves qui en collège n'ont pas le droit. Il faudrait revoir le règlement et bien encadrer cela si on doit utiliser ça un jour. Les élèves profitent trop du CDI pour consulter leur portable en cachette » (AMcol13-03), elle*

ne désire pas déroger à la règle.

« Le règlement intérieur interdit le téléphone portable au collège et encore plus avec le nouveau gouvernement. On a aussi été rappelé à l'ordre par la direction pour ne plus utiliser notre téléphone devant les élèves même pour une application. Je vais éviter. Quand j'aurai le Wifi et des tablettes on verra » (Ncol06-05). « Je ne suis pas sûre que ça fonctionne vraiment. Je suis en collège et les téléphones portables sont interdits donc je ne m'y suis pas penchée. Pour tester peut-être. On veut mettre beaucoup de choses en place pour très peu d'effet » (Ncol06-09).

« On n'en est pas du tout là parce qu'on commence juste à collaborer avec ma collègue, il faut s'entendre. Manque de temps comme pour animer le portail Esidoc c'est compliqué de tout faire, l'accueil, la formation. Nos priorités sont ailleurs et c'est dommage » (Nlyc83-01 profdoc1) ; « On n'a pas eu trop le temps de faire ce genre de chose. On a eu une petite formation là-dessus mais on n'a pas pu aller au bout » (Nlyc83-02).

AMcol13-02 ne veut pas augmenter le temps passé devant un écran, *« je ne veux pas les inciter plus ».*

Quant à Ncol06-03, elle n'est pas une adepte du smartphone et n'en a pas personnellement. Pour elle, *« c'est un peu gadget. Pourtant j'ai eu un stage où on m'a montré. C'est beaucoup d'effort pour un résultat peu visible un peu pour tout ce qu'on fait d'ailleurs. Je n'ai pas l'impression que cela change la face du monde ».*

AMcol13-08 : *« Je ne sais pas les utiliser et je n'en vois pas la finalité, ce que je peux faire. Est-ce que cela peut les motiver ? Est-ce que ce n'est pas un gadget ? Pour moi c'est un gadget numérique »*

Nlyc83-01 profdoc1 : *« Je n'ai jamais pensé à ça et encore faudrait-il que les élèves aient un smartphone capable de les lire »*, le téléphone est pourtant autorisé dans son lycée.

La déception ressort des discours. Des possibilités existent mais les professeurs documentalistes sont dans l'incapacité de les exploiter complètement par manque de temps, de matériel, de formation et à cause de l'interdiction d'utilisation du smartphone en collège.

Naturellement les professionnels de la documentation scolaire sont à la recherche de ce lien à créer entre physique et numérique parce qu'ils ont conscience du fossé qui se creuse entre leur espace documentaire, marqué par cette connotation négative d'institution ancienne et l'immédiateté du Web. Comment rivaliser et choisir entre chercher consciencieusement des documents dans le fonds documentaire du CDI sur le portail et les trouver physiquement dans l'espace en se déplaçant ou s'installer confortablement devant son ordinateur, taper un mot et avoir une multitude de résultats, sans bouger ? Les outils mobiles créent ces liens et les utilisations en collèges connectés le prouvent mais ces derniers sont malheureusement peu

répandus. Trop souvent le Wifi n'est pas installé, les téléphones portables sont bannis et empêchent de proposer des liens tels que des QR codes.

3.3.2. Veiller et diffuser

100% de nos acteurs pratiquent une forme de veille plus ou moins active. Ce phénomène reste très répandu encore aujourd'hui avec les possibilités accrues grâce à l'informatique et Internet. Selon l'AFNOR, la veille est une « *activité continue en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions* ». Cette définition montre la différence avec la recherche d'information une activité ponctuelle répondant à des besoins précis à un moment donné et la veille, une activité continue, organisée permettant d'anticiper. Elle contribue à mieux prévoir les évolutions et stimule la réflexion. Elle favorise les bonnes questions au bon moment.

Les nouvelles technologies ont profondément modifié le rapport à l'information et la manière de « veiller » des professionnels subit de profonds bouleversements. D'une pratique accrue avant Internet, elle est devenue une activité occasionnelle parce que justement, les publics ciblés pratiquent inconsciemment eux aussi, de plus en plus des activités de ce type grâce au web et à l'ouverture culturelle qu'il permet.

La veille d'un professionnel de l'information recouvre plusieurs activités clés : définir précisément les informations dont on a besoin, identifier les sources formelles et informelles d'information et les qualifier, organiser sa veille professionnelle et l'information récoltée puis la diffuser. La notion de veille intègre un nouvel aspect puisqu'elle permet une forme d'apprentissage qui pourra être réinvestie ensuite dans les pratiques. La connaissance est devenue un enjeu central de notre société. Nous pouvons nous former par curiosité, intérêt personnel ou pour améliorer nos pratiques et projets. La différence avec l'autodidacte se situe au niveau des modalités de la formation en dehors de toute institution éducative. En autoformation, l'apprenant se forme lui-même dans un système éducatif ou dans des groupes sociaux. Mais l'individu gère son temps, le moment ou l'endroit où il construit son apprentissage lui-même.

Faire de la veille documentaire est primordial pour le professionnel et participe à sa propre formation

Dès lors, nous leur avons demandé s'ils pratiquaient une veille documentaire et si c'était important. Dans les cas où ils n'en font pas, nous leur en avons demandé les raisons et s'ils étaient sûrs de ne pas en faire du tout car ils peuvent la pratiquer sans s'en rendre compte.

Ensuite nous leur avons demandé s'ils participaient à des listes de diffusion, s'ils recevaient des bulletins électroniques et s'ils utilisaient les réseaux socionumériques pour s'informer et informer.

Considérons ici la typologie de la veille dégagée par Franck Bulinge dans sa thèse :

VEILLE			
ATTITUDE	PASSIVE	SEMI-ACTIVE	ACTIVE
ACTIVITE	Cueillette d'informations utiles	Collecte d'informations pertinentes	Recherche d'informations critiques
CHAMPS	Sans restriction (concurrentiel, technologique, juridique, commercial etc.)		
PERIODICITE	PERMANENTE	FREQUENTE	PONCTUELLE
SOURCES	Ouvertes Techniques ; Textuelles ; Informelles		
ACTEURS	Tous	Veilleurs	Spécialistes
METHODE TYPE	REVUE DE PRESSE	RECHERCHE INTERNET	CONTACT & OUTILS SPECIALISES

Figure 57 : Typologie de la veille (Bulinge, 2002)

Nous nous référons à cette typologie (figure 57) pour présenter la veille des professeurs documentalistes de l'enquête. Ainsi nous dégagons, dans les discours des acteurs, ces trois types de veille selon leur attitude : une « *veille passive* », celle que pratiquent aujourd'hui tous les internautes, une « *veille semi-active* », une recherche d'information ciblée et une « *veille active* », celle de spécialistes, organisée et complète.

3.3.2.1. Une « *veille active* »

« La « *veille active* » apparaît comme une opération planifiée de recherche d'informations « *pertinentes* » ou « *critiques* » où des méthodes et des moyens particuliers sont mis en œuvre par des spécialistes » (Bulinge, 2002 : 181). Commençons par la veille qui anime le métier, celle qui aide et accompagne les usagers, celle des spécialistes. Elle apparaît, pour une grande partie des acteurs, comme une pratique incontournable du métier à la fois pour se tenir informé de l'évolution professionnelle, des nouveaux outils mais aussi pour proposer des informations culturelles.

3.3.2.1.1. Veiller et diffuser

Ncol06-04 le fait parce que « *c'est important de nous tenir au courant déjà. C'est aussi important de communiquer aux collègues* ». Pour Ncol06-05 « *c'est vital* », essentiel à la vie ou

survie professionnelle.

Ncol83-05 n'est pas régulière dans ses activités de veille : « *C'est important mais ça prend du temps. Alors j'ai des périodes en fait. Il y a des choses que je fais régulièrement et quand ça me prend j'en fais plein d'un coup* » mais elle y tient. Pour Nlyc06-02 profdoc2, « *c'est évident oui. Evolution des outils qui devient de plus en plus rapide* » elle n'a pas le choix, c'est une certitude. AMlyc04-01 « *affiche en salle des profs : culture, pédagogie, numérique. Je cible et je me sers de l'ENT y compris les élèves* » et continue à diffuser régulièrement. AMcol13-02 avoue : « *Au début je n'en faisais pas du tout. Je me suis longtemps reposée sur ma formation initiale et il y a un moment où c'est devenu problématique* » et surtout important de s'y mettre. « *C'est primordial mais pas prioritaire* » pour AMcol04-01. L'adjectif primordial désigne quelque chose d'absolument essentiel, de capital ou fondamental. Quant à prioritaire, il signifie qui doit passer avant toute chose. Elle considère donc la veille comme une tâche importante mais qui ne passe pas avant d'autres tâches de même niveau de priorité seulement « *dans le cadre de projets particuliers* » pour créer des sitographies aux élèves. Elle en fait vraiment si elle a le temps. C'est un point « *primordial, fondamental, incontournable mais insuffisant* » pour Ncol83-07 qui ne peut plus le faire comme elle veut parce que les tâches s'accumulent. La veille est aussi une façon de valoriser son travail : « *C'est une chose qui m'a permis aussi petit à petit d'attirer les collègues. C'est un moyen d'alpaguer*¹⁷⁸ » (AMcol84-01). Ncol06-02 pensant ne faire qu'une « *veille légère* » dit finalement « *je me rends compte en discutant que je suis pas si mal informée* ».

3.3.2.1.2. Les outils de curation

Parmi les acteurs peu utilisent encore les outils de curation¹⁷⁹. La curation est l'action de filtrer, classer, exploiter et partager les flux d'information. Le professionnel filtre et réorganise les contenus en fonction des besoins de son public. Il peut, pour cela, utiliser un outil de curation qui l'aide à organiser et diffuser les informations plus facilement. Seulement trois de nos 41 acteurs utilisent encore un outil de curation dans leurs pratiques ce qui atteste une tendance nette de délaissement.

Ncol06-07 fait de la veille avec son Netvibes : « *Je l'entretiens. J'ai utilisé des flux RSS* ». AMcol13-02 essaie « *de trier et de mettre rapidement un truc dans le pearltrees* ». Elle ajoute : « *Je pourrais y passer toute la semaine à faire ça. Je ne sais pas comment m'en sortir* ». Elle est clairement submergée et n'a pas le temps nécessaire pour exécuter cette tâche jusqu'au bout

¹⁷⁸ Terme argotique signifiant attraper de la même manière que l'on ferre un poisson, qui a mordu à l'hameçon

¹⁷⁹ Du latin « curatio » qui signifie « soigner », terme toujours utilisé en médecine, moyen de traiter une maladie, la cure ou guérison. Ce terme provient aussi de l'anglais « curator », commissaire d'exposition, celui qui conserve les œuvres dans un musée, les sélectionne et les expose. La curation réunit donc les deux aspects : le « remède » ou réponse à trop d'informations par un choix « manuel » de la part de l'homme et les tâches de conservation et diffusion.

correctement. Ncol83-04 (REP+) : « *Je relaie via scoop.it, l'outil de curation* ». Elle le relie à la page Facebook du CDI pour diffusion aux élèves et personnel abonnés.

3.3.2.2. Une « veille semi-active »

« *La « veille semi-active » correspond à une dynamique de collecte orientée* » (Bulinge, 2002 : 181). Le professionnel, opère dans ce cas, une veille ciblée en fonction de ses projets, des besoins et de la demande et y consacre moins de temps.

3.3.2.2.1. Une veille autoformative

La veille devient de plus en plus personnelle mais permet tout de même de répondre aux questions que poseraient éventuellement les usagers, « *pour me tenir au courant de tout ce qui se passe, ça fait partie de ma formation continue personnelle* (AMcol13-06) donc une veille autoformative et anticipatrice. « *Fréquenter la formation continue n'est pas le seul moyen de mettre à jour ses connaissances ou d'élargir ses compétences professionnelles. Un certain nombre d'enseignants se développent autrement, au gré d'une autoformation, d'une pratique réflexive, d'un travail d'équipe ou d'un engagement dans une action collective à l'échelle de l'établissement, de la discipline ou d'un réseau* » (Perrenoud, 2015 : 97). La notion de veille intègre une forme d'apprentissage qui pourra être réinvestie ensuite dans ses pratiques personnelles ou professionnelles.

« *Je fais de l'autoformation* » (Ncol83-03, REP+), elle en est consciente comme Ncol83-06 : « *C'est pour voir tout ce qui concerne les études sur les pratiques des jeunes, les nouvelles ressources, outils, façons de faire. De l'autoformation* », par plaisir et « *pour les profs quand je vois des choses vraiment intéressantes* ». Ncol83-08 le sait : « *Pour moi mais comme je n'ai pas de portail je ne mets pas en ligne. C'est de l'autoformation* ». AMcol13-07 y tient : « *c'est important de se tenir au courant. C'est intégré dans mes pratiques, diffuser l'information* ». AMcol13-03 veille « *autant pour moi que pour les collègues, c'est primordial de se tenir au constamment au courant de ce qui se fait au niveau numérique (évolution du matériel, nouvelles applications, nouveaux réseaux)* ». AMcol13-06 pense se « *tenir au courant de tout ce qui se passe, ça fait partie de ma formation continue personnelle, on veille sur pas mal de choses* » mais surtout parce que « *en tant que référente aux ressources numériques je fais une veille là-dessus et pour le plaisir aussi sur tout ce qui est culturel. [...] Cela fait partie de nos missions* ».

3.3.2.2.2. Une simple consultation

La plupart des acteurs ont ralenti : « *Je me suis calmée* » nous dit AMcol13-01 par manque de temps. AMcol13-05 « *la fait surtout personnellement* ». Ncol83-03 (REP+) pratique une veille personnelle : « *Je ne la fais plus pour la diffuser car j'y passais trop de temps pour pas grand-chose. Mais je peux répondre à des questions du coup lorsqu'il y a une demande. Je fais de*

l'autoformation ». Ncol83-06 a une pratique très précise : « *C'est pour moi tout ce qui concerne les études sur les pratiques des jeunes, les nouvelles ressources, outils, façons de faire. Pour les profs quand je vois des choses vraiment intéressantes* ». Ncol06-02 la considère « *Légère pour moi. Après je m'en sers dans mon travail, je peux conseiller pour des outils, ressources. Je me rends compte en discutant avec les collègues que je suis pas mal informée* ».

3.3.2.2.3. La veille des autres

Ncol06-08 n'en fait pas : « *J'en reçois et je me sers de celle-là. J'essaie de voir ce qui pourrait intéresser les collègues, lister mais je n'en fais pas, je ne sais pas en faire. C'est trop de temps passé sur l'ordinateur par jour. Déjà répondre aux mails c'est énorme, trouver des contenus de cours mais c'est le bon côté de l'informatique, trouver ces ressources* ». Elle utilise la veille proposée par des collègues pour diffuser l'information. Nlyc83-03 fait de même : « *Je suis abonnée à d'autres veilles. Je le fais si je suis intéressée par rapport à un sujet de travail. Elle me permet de gagner du temps* ».

3.3.2.2.4. A la demande

AMlyc84-01 : « *Je trie beaucoup. Je fais de la veille en fonction de mes besoins, elle est personnelle. Si les collègues ne demandent pas je ne le fais pas et s'ils demandent quelque chose de précis oui avec plaisir. Ils savent que je peux les aider en ce sens mais ce n'est pas systématique* ». Ncol06-01 a ralenti cette activité : « *Cette année j'ai réduit les sources [...]. Si je vois quelque chose je transfère aux collègues* ».

3.3.2.3. Une « veille passive »

« *La « veille passive » est une activité de veille naturelle puisqu'elle relève d'une attitude quotidienne de réception d'informations qui sont mises en mémoire et exploitées de façon routinière* » (Bulinger, 2002 : 181). Longtemps, la veille a constitué une grande partie des tâches quotidiennes du professionnel de l'information mais elle a perdu de sa superbe depuis l'invasion du numérique : « *J'ai changé ma façon de faire* » (AMcol04-02) par manque de temps. Ceux qui ont connu la veille avant Internet se souviennent : il leur fallait réunir des informations en allant soi-même les chercher. Dorénavant « *l'info vient à moi plus que je ne la cherche* » (AMcol04-02).

Ils veillent de moins en moins régulièrement parce que, pour tous les internautes, ce type de veille est quotidien. Ils la diffusent de moins en moins de crainte de gêner. AMcol13-08 a réduit cette activité par manque de temps et crainte de déranger : « *Je la fais quand je reçois des mails, je les envoie aux collègues. [...] Je n'ai pas toujours le temps de regarder. J'essaie de ne pas trop submerger les profs* ». Ncol83-01 en fait « *très peu et pas organisée, pas d'outil de curation* ». Pour AMcol84-02, « *ce n'est pas très régulier, c'est quand j'y pense ou quand je*

peux. Au travail je n'ai pas le temps parce que ça prend du temps ». Ncol83-05 pense : « C'est important mais ça prend du temps. J'ai des périodes en fait. Il y a des choses que je fais régulièrement et quand ça me prend j'en fait plein d'un coup ». Ncol83-09 s'en sert « pour faire des commandes mais je n'en fais plus trop en fait ».

Ncol06-09 insiste sur le manque de temps et la « noyade » en vue : *« J'ai eu un stage pour la veille mais il faut y passer trop de temps. Les rares fois où j'ai essayé je suis noyée par le flot d'informations et c'est presque angoissant ».* Ncol06-06 en fait *« plus ou moins mais moins qu'avant ».*

AMlyc13-01 est consciente de la faire mal et par conséquent ne sait pas expliquer sa méthode : *« Je devrais la faire mieux. Je ne peux pas la décrire ».*

Ces mutations sont dues aux modifications des comportements informationnels. Malheureusement, AMlyc04-01 constate que *« les profs ça les agace et ils ne lisent plus »* et a l'impression de ne faire cela que pour elle. Même constat pour AMcol13-04 : *« J'envoie des trucs aux collègues je n'ai pas de retour donc j'ai arrêté. On me demandait des choses que j'avais déjà envoyées donc j'ai abandonné ».* AMcol13-08 nous dit : *« J'essaie de ne pas trop submerger les profs »* par gentillesse pour éviter qu'ils ne se noient.

Le professionnel peut lui aussi se noyer comme Ncol06-09 qui n'en fait pas car *« les rares fois où j'ai essayé je me suis noyée par ce flot d'informations et c'est presque angoissant ».*

Ncol83-07 pense ne pas en faire vraiment : *« Je m'informe mais j'ai encore la tête dans le guidon, happée par le quotidien ».*

3.3.2.4. Les techniques actuelles de la veille

La veille peut prendre plusieurs formes mais nous en avons retenu trois parmi les plus courantes : la liste de diffusion, le bulletin électronique et les réseaux sociaux (RSN).

3.3.2.4.1. La liste de diffusion

Cet outil permet d'une part d'envoyer des mails d'information par publipostage à une liste d'abonnés ayant un intérêt commun et d'autre part de communiquer entre eux dans une sorte de forum questions/réponses anonymement puisque les mails restent cachés. Les professeurs documentalistes peuvent donc consulter sans participer, uniquement en tant qu'observateur. La liste de diffusion permet aussi la diffusion de bulletins électroniques. Elle sert donc à la fois à faire de la veille, les usagers échangent des nouvelles et ressources sur le sujet qui les intéresse, mais aussi à échanger et à communiquer des informations. Mais ces dernières peuvent tourner à la discussion ou au débat, enrichissant éventuellement son intérêt.

Deux principales listes sont utilisées par les professeurs documentalistes. La première, E-Doc, créée en 2000, regroupe *« les enseignants-documentalistes (E-Doc) exerçant dans les*

établissements d'enseignement dépendant du Ministère de l'Éducation Nationale, du Ministère de l'Agriculture et dans les établissements privés sous contrat. Elle s'adresse également à leurs différents partenaires à l'intérieur et à l'extérieur des établissements scolaires (équipe éducative, bibliothécaires) ainsi qu'à toutes les personnes intéressées par le métier de professeur documentaliste ou par la réflexion sur les finalités du CDI, Centre de documentation et d'information »¹⁸⁰. Cette liste est non institutionnelle pour permettre de s'exprimer librement « sur tous les sujets liés à l'exercice de leur métier, à la mutualisation de leurs savoirs, de leurs compétences et de leur expérience professionnelle ». Elle est aussi non modérée, les messages sont diffusés sans relecture de la part d'un administrateur donc sans filtre. La seconde liste de diffusion très utilisée des professionnels est Cdidoc, créée en novembre 1996. Elle « est ouverte aux professeurs documentalistes, enseignants de disciplines des établissements scolaires des pays francophones et étudiants ou professionnels en documentation. Pourront y être abordés tous les thèmes et sujets de débats intéressant la profession, la politique documentaire d'établissement et le projet documentaire, la pédagogie documentaire, le documentaliste dans l'équipe pédagogique, le travail en réseau des documentalistes et le cdi dans le réseau d'établissement, l'internet-intranet et les ressources numériques au centre de documentation et d'information et dans l'établissement scolaire, l'évolution du métier de documentaliste en établissement scolaire, l'échanges d'informations professionnelles (communications, bibliographies, bonnes adresses)»¹⁸¹. Cette liste est modérée, les messages sont proposés et lus par une équipe de modération afin d'en faire un espace d'échange de qualité et veiller à la bonne tenue des débats. Chacun est libre de s'inscrire ou non, à l'une ou l'autre de ces listes, voire aux deux. Il existe d'autres listes de diffusion au niveau académique comme Avi2docs pour l'académie de Nice grâce à laquelle nous avons personnellement pu trouver quelques participants à l'enquête.

Les avis sur les listes sont très mitigés, rien de très positif. Elles ont eu leur heure de gloire à leur apparition comme méthode révolutionnaire pour le partage d'informations et sur les expériences professionnelles. C'était presque l'unique moyen d'avoir des informations rapidement, de poser des questions, d'échanger, de se mettre au courant de l'actualité professionnelle. Nous avons retenu trois cas de figure émergeant des discours : celui qui utilise les listes de diffusions et est actif, celui qui lit uniquement les messages et reste passif et celui qui ne s'en sert plus du tout aujourd'hui.

¹⁸⁰ <https://groupes.renater.fr/sympa/info/enseignants-documentalistes>

¹⁸¹ <https://groupes.renater.fr/sympa/info/cdidoc-fr>

3.3.2.4.1.1. Les utilisateurs actifs

Lorsque les professeurs documentalistes participent, ils peuvent le faire très activement : « *Je suis inscrite aux listes de diffusion que je trie beaucoup* » et « *participer à une liste de diffusion permet de lire les questions des autres qui peuvent aussi être les miennes, d'y poser la mienne, d'échanger en bref* » (AMlyc84-01).

3.3.2.4.1.2. Les utilisateurs passifs

Ils se contentent souvent de lire quand ils veulent. « *Oui un peu bof. Cela m'agace c'est le bureau des pleurs* » (AMlyc13-01) ; « *Je n'y vais pas depuis un moment il y a beaucoup de débats qui ne font pas forcément avancer la profession* » (AMcol84-02) ; « *J'ai arrêté c'est le mur des lamentations et à un moment donné il y en a marre* » (Ncol83-04, REP+). « *Je n'utilise plus les deux grandes listes mais je suis sur avi2docs* » (Ncol06-04) ; « *Je reçois mais je ne participe pas* » (Ncol06-08) ; « *Oui cdidoc c'est tout. J'apprends quelques petites choses mais je préfère Facebook* » (AMcol13-04). AMcol94-01 reçoit mais ne lit presque plus : « *Les listes c'est le bureau des pleurs* ». AMcol05-01 dit : « *Je suis ce qu'il se dit ça râle beaucoup et toujours les mêmes. Mais parfois des choses intéressantes passent. Elles ne donnent pas envie d'y participer* ». AMcol13-01 : « *Je reçois mais ne participe plus depuis quelque temps* ».

3.3.2.4.1.3. Les non-utilisateurs

Beaucoup ne sont pas abonnés ou ne le sont plus : « *Je ne suis pas intéressée par lassitude et manque de temps* » (AMcol13-08). AMcol84-01 : « *Avant oui et maintenant non, j'en ai ras le bol. Cela devient insupportable* ». Ncol83-03 (REP+) : « *Aucune ! J'étais noyée par les messages. C'est le bureau des pleurs* ». Ncol83-06 : « *J'ai participé déjà à des listes et finalement il y avait trop de messages. Ça prenait trop de temps pour des trucs pas toujours intéressants. Cela ne m'apportait rien au final* ». Ncol83-09 : « *C'est le temps qui manque, je ne vais pas passer mon temps libre dessus. Il y a trop de messages inintéressants* ». Ncol06-05 : « *je n'en ai pas l'utilité. En fait ça m'a soulée donc j'ai arrêté. Ma boîte mail était inondée* ».

Les listes de diffusion ne sont plus ce qu'elles étaient. D'après les réponses, elles sont devenues indigestes et ne constituent plus vraiment un véritable outil de veille sauf en triant les réponses mais cela prend trop temps. Elles sont polluées par des messages n'apportant rien sauf à ceux qui les déposent. C'est peut-être le seul moyen pour certains de partager leur souffrance, synonyme aussi du malaise existant dans la profession.

3.3.2.4.2. *Le bulletin électronique ou lettre d'information (newsletter)*

Il est envoyé périodiquement par courrier électronique à une liste de diffusion regroupant les personnes inscrites. Ces informations concernent, soit des dossiers d'actualité d'un journal en ligne, des agendas de sorties culturelles ou le sommaire d'une publication (*Bulletin officiel* par exemple). Il est présenté de manière attractive avec une périodicité variable. Comme les listes de diffusion, ils ont eu leur heure de gloire et même si les professionnels en reçoivent toujours autant, ils les consultent de moins en moins.

AMcol04-02 ne les consulte plus du tout « *ça fait trop* » ou AMcol04-02 : « *Je suis submergée* ». AMlyc13-01 minimise sa réponse : « *Un petit peu mais ce n'est pas régulier* ».

En revanche Ncol83-03 (REP+) dit franchement : « *Ça aussi j'ai arrêté c'est trop d'informations et tout se recoupe* ». AMcol04-01 : « *Je suis abonnée et je trie des informations comme ça plus que par les listes. J'ai créé une boîte spéciale pour éviter d'être inondée* ». AMcol84-01 s'amuse de notre question : « *Le café pédagogique tous les matins ! L'expresso avec mon thé et j'envoie aux collègues via le smartphone. Moi j'adore l'expresso !* »

Certains préfèrent utiliser le bulletin d'un autre professionnel : « *Je reçois le bulletin de veille d'une documentaliste qui est très intéressant* » (Ncol83-05). « *Je suis la veille d'une collègue qui donne des ressources que je n'ai pas le temps de chercher* » (Ncol83-07). Pour Ncol83-08, « *c'est quand je sens une envie de connaissances* ». Beaucoup ont ralenti leurs lectures car « *les informations reviennent beaucoup sur Internet c'est redondant* » (Ncol06-02). Une seule nous confie : « *Je suis l'actualité sur Eduscol* » (Nlyc06-02).

Les enseignants documentalistes abandonnent également le bulletin d'information comme support de leur veille : « *Avant j'avais un bulletin « le mot du CDI » mais ça c'était avant, abandonné car peu de lecture* », Ncol06-03 avoue : « *Je me suis calmée* ». Le manque de temps pour une tâche prenante est flagrant : « *J'aimerais pouvoir faire une newsletter mensuelle pour informer les collègues mais cette année je n'ai pas eu le temps* » nous confie AMcol13-03 avec regret. « *Je ne la fais plus pour la diffuser car j'y passais beaucoup de temps pour pas grand-chose* » (Ncol83-03, REP+).

3.3.2.4.3. *Les réseaux socionumériques, comme les jeunes*

Les réseaux sociaux ont supplanté les autres modes de veille notamment Facebook et Twitter. Ils prennent le pas sur le reste. Les professionnels changent donc eux aussi leurs pratiques. Plus simples et plus rapides à consulter, les informations sont facilement transférables et c'est aussi un bon moyen d'échanger et de partager. Facebook a cette capacité de permettre la création de groupes fermés sur un intérêt commun. Le groupe « *Tu sais que tu es professeur documentaliste quand...* » en est un exemple. Nous avons d'ailleurs par ce biais « recrutés » aussi des professionnels pour l'enquête. Il compte plus de 2300 membres et est géré par deux modérateurs

qui surveillent la bonne tenue des discussions et messages postés. Son bref descriptif « *page dédiée aux échanges sur le métier* » reste assez vaste.

Sur la totalité des acteurs interrogés, 19 utilisent les réseaux sociaux numériques pour faire de la veille, se tenir informé et s'autoformer : 3 utilisent uniquement Facebook, 13 utilisent Twitter et 3 utilisent les deux simultanément. Une grande part est faite à ces outils parce qu'ils les trouvent pratiques, immédiats et les échanges sont facilités. Certains ont des comptes personnels qui servent aussi à recevoir des échanges professionnels, d'autres séparent leurs activités mais l'usage de Twitter reste uniquement professionnel. Ce service de micro-blogging qui permet d'envoyer des messages courts est un outil de messagerie, de partage et de veille. Il annonce être « *la vitrine de ce qu'il se passe dans le monde et des sujets de conversation du moment* ». L'utilisateur peut s'abonner aux ressources et personnes qui l'intéressent.

Le professeur documentaliste utilise les réseaux sociaux numériques pour de la veille : « *J'ai un compte Twitter et je m'abonne à des choses intéressantes (comptes de documentalistes, canopé...)* » (AMcol05-01). En parlant de sa veille, AMcol13-01 nous déclare que « *la plus grosse partie se fait par Twitter. Je regarde tous les jours* ». AMcol13-02 est inscrite à un groupe Facebook et elle avoue ne plus regarder que ce groupe, même chose pour AMcol13-04 et AM13-05. AMcol84-01 confie : « *Facebook m'apporte plein d'idées. Je me retrouve vachement dans ce groupe* ». L'adverbe « vachement », un terme populaire employé ici à la place de « très », sert à exprimer le caractère fort et renforce le verbe « se retrouver » parce que cette découverte est importante.

Il y a ceux qui souhaitent aller plus loin : « *J'ai un compte pro sur Twitter. Je pense ouvrir un compte spécifique pour le CDI quand je vais être titulaire (elle était stagiaire cette année). Cela peut être intéressant à proposer aux élèves pour la recherche avec des partages de ressources fiables* » (AMcol13-03). Nlyc83-01profdoc2 avoue : « *J'ai un compte twitter qui permet de profiter des informations sans l'alimenter moi-même* ». Cette notion de profit intègre la notion d'économie de temps. Elle en tire son avantage. D'ailleurs Ncol83-04 (REP+) : « *J'y passe du temps mais jamais au collège parce que j'ai besoin de calme* ». En revanche, AMcol13-07 confesse : « *Facebook pro cela m'a amusé au départ. Quelquefois cela me donne des idées mais c'est trop limité pour le partage de ressources. C'est intéressant de voir ce que font les collègues* ».

Parmi les Bulletins d'information et les réseaux sociaux numériques, Facebook, Twitter et le Café pédagogique se partagent la victoire mais Twitter paraît le plus pratique. Ils sont au centre des échanges utiles pour la veille : information et formation. Nous observons un déplacement des intérêts. En effet, si par le passé les professionnels allaient chercher l'information aujourd'hui

elle vient à eux toute seule. L'autoformation occupe une grande part de la formation du professeur documentaliste. Ils l'ont toujours faite avec la veille documentaire, tenir les autres au courant mais aussi eux-mêmes. À travers ces discours, nous retenons que s'ils ont autant recours à l'autoformation plus que les autres enseignants, c'est qu'il en ressent le besoin parce qu'il est confronté à des usagers dont les pratiques sont en pleine mutation. S'ils ne trouvent pas les formations qui leur correspondent, ils ont recours à ces subterfuges. L'autoformation pallie leur manque de formation.

3.3.3. « Présence numérique¹⁸² » du CDI : un enjeu identitaire

À l'heure de « *L'entrée de l'école dans l'ère numérique* », organiser et formaliser la présence numérique d'un CDI est une réflexion à mener pour communiquer sur les actions et s'insérer dans le réseau social de l'établissement. Les professeurs documentalistes sont des passeurs d'informations : entre les ressources papiers acquises pour le CDI, les ressources numériques auxquelles l'établissement est abonné et sa veille documentaire. Organiser la mise en valeur, la diffusion et le partage de toutes ces informations sont des activités complexifiées par le numérique. Selon Jean-Michel Salaün, un document n'est efficient que lorsqu'il a atteint trois états distincts : « *Vu* », comme un livre imprimé que l'on repère sans hésiter et fait partie des objets familiers, « *dans cette dimension, le document n'est qu'une promesse* » (2012 : 51) ce qui mène à la deuxième dimension, « *Lu* », le texte et son contenu : « *Il s'agit du rapport de notre cerveau et de ses capacités de raisonnement au contenu du document, quelle que soit la façon dont il est représenté, une écriture, une image animée ou non, un son ou encore la combinaison de tous ces éléments* » (2012 : 52). La troisième dimension lui succède, « *Su* », la médiation car « *quelle que soit sa forme et son contenu, le document a une fonction sociale* » (2012 : 55). La bibliothèque est un média à part entière comme la presse ou l'édition, « *sa logique générale est le partage* » (Salaün, 2012 : 16) dont « *le principe est de collecter, ranger, « emprisonner » en un lieu, organiser et classer des documents dispersés et jusque-là mobiles pour les mutualiser et les mettre à disposition des lecteurs d'une collectivité* » (2012 : 18). À quoi pourrait servir un centre documentaire, une bibliothèque qui met à disposition des documents et outils de consultation sans informer les usagers de leur existence ni les guider ? L'offre documentaire, ce qu'on appelle communément la réunion des collections pour les bibliothèques, est un ensemble construit de ressources de toutes natures sélectionnées pour

¹⁸² Nous préférons les termes de « présence numérique » employés par Louise Merzeau et plus adaptés aux organisations, plutôt que « identité numérique » qui se réfère essentiellement à l'individu et les traces qu'il laisse lors de ses différents passages sur le web.

répondre aux besoins des usagers dans un contexte donné. Par conséquent, la valorisation de cette offre, c'est-à-dire l'action de donner de la valeur à l'offre documentaire et de porter à la connaissance des usagers les possibilités informationnelles, est nécessaire. Cette mise en valeur joue un rôle significatif dans la consultation des ressources mais aussi dans l'attractivité du centre et légitimise sa place dans la structure générale, l'établissement. Le fonds documentaire est cohérent avec les besoins des usagers. Cet ajustement de l'offre documentaire permet son intégration dans les pratiques, une reconnaissance du professeur documentaliste, de son travail et améliore la visibilité du centre. Par conséquent, la politique communicationnelle est déterminante dans l'accès à l'information et « *la bibliothèque construit un écosystème qui lui est propre* » (Salaün, 2012 : 18).

La mise en place de stratégies de diffusion de l'information au sein de la structure est synonyme d'un bon fonctionnement et d'un CDI communicant. Cette valorisation peut se faire dans l'espace physique ou sur le net. Celle qui nous intéresse ici concerne la visibilité du centre sur Internet et les manières actuelles de faire des professionnels pour répondre à cet impératif communicationnel de valorisation de l'offre documentaire globale, physique et numérique.

En bibliothèque, comme en centre documentaire, cette mise en valeur des collections favorise la rencontre entre l'utilisateur et les documents proposés. Cette pratique ressemble à un acte de merchandising¹⁸³. Les similarités entre le commerce, le CDI et les bibliothèques sont grandes comme l'accueil d'un public à satisfaire tout en influençant ses choix. L'aménagement de l'espace, les rayonnages, la mise en place d'une signalétique, imposant un certain cheminement, tous ces points sont à rapprocher de l'organisation fonctionnelle d'un supermarché pour influencer les achats des clients. Par exemple, l'utilisation d'une « tête de gondole¹⁸⁴ » en magasin ressemble à s'y méprendre à une « table des nouveautés¹⁸⁵ », procédé mis en place dans un CDI pour présenter les nouvelles acquisitions. L'art d'influencer le client est aussi l'art d'influencer l'utilisateur. Le client achète plus facilement ce que le vendeur souhaite grâce à sa stratégie commerciale. L'utilisateur consulte plus facilement ce que le professionnel de l'information porte à sa connaissance et met en valeur sinon comment serait-il au courant de son existence ? Quelle stratégie les acteurs mettent-ils en place pour valoriser leur fonds documentaire et améliorer la visibilité ?

Plusieurs possibilités s'offrent à eux : portail documentaire en liaison avec la base de données, l'ENT lorsqu'ils en disposent, le site de l'établissement ou encore dernièrement, les réseaux sociaux. Ils peuvent aussi les combiner ou les multiplier. Il n'y a pas non plus ici de

¹⁸³ Techniques de présentation des produits visant à inciter le consommateur à acheter : mise en avant des articles, communication en magasin, circulation dans le point de vente.

¹⁸⁴ Extrémité d'un rayonnage dans un magasin censé être le plus visible utilisé pour présenter un nouveau produit ou une promotion.

¹⁸⁵ Le professionnel réunit sur une table les nouveautés du centre documentaire pour les mettre en avant

prescription parce qu'aucune situation n'est identique. Cela reste un choix personnel du professionnel en fonction des outils qu'il a à sa disposition et de sa connaissance par rapport à ces outils. Cette valorisation de l'information participe aussi à l'articulation des espaces physiques et numériques par l'intermédiaire de la base de données. Ces dispositifs de communication peuvent être internes ou externes à l'établissement, tout en tenant compte de son propre public.

Les informations diffusées par le professeur documentaliste sont de plusieurs ordres et concernent sa propre activité et celle du CDI : base de données, veille documentaire, ressources, services et produits documentaires, animations, productions d'élèves, planning... La même information peut être aussi diffusée à plusieurs endroits sur le web, mais tout en choisissant un élément central qui peut être : l'ENT, le portail documentaire, le site de l'établissement, un site spécifique au CDI ou un blog, un réseau social... Chaque professeur documentaliste choisit en fonction du contexte et de ses possibilités techniques ou personnelles mais aussi de ses envies. Il peut choisir un seul canal de diffusion ou les combiner pour toucher le plus grand monde et les combinaisons sont multiples. Les modalités de mise en œuvre de cette dissémination diffèrent selon des critères propres à l'établissement ou au personnel en poste dans les CDI de l'enquête. 100 % des professionnels ont une réflexion à propos de leur présence numérique, les professionnels ne passent plus à côté et influencent fortement la présence numérique du CDI sur Internet.

3.3.3.1. Une présence numérique fluctuante

Nous nous sommes tout d'abord intéressés à l'envie des professionnels de provoquer cette présence numérique. Nous avons repéré plusieurs cas de figure : le premier cas multiplie les entrées pour pratiquer une présence numérique active et utilise tous les outils disponibles allant jusqu'à l'excès, le deuxième cas privilégie les outils propres à l'établissement (ENT, site établissement, portail documentaire) et le dernier cas n'aime pas cette présence numérique et la restreint.

Les intérêts personnels et professionnels des professeurs documentalistes favorisent la présence plus ou moins grande du CDI sur le net. Plusieurs types de contraintes peuvent les en empêcher : contrainte technique par manque de formation, contrainte de l'établissement avec les réseaux sociaux bloqués, pas d'ENT ou pas de site établissement.

Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils est indispensable pour la connaissance des ressources du CDI et sa visibilité.
--

Nous voulions savoir si les professeurs documentalistes jugeaient important que le CDI soit visible sur le net.

3.3.3.1.1. Une présence numérique active

Pour cette catégorie de personnel, la visibilité du CDI sur le net est considérée comme très importante et ils emploient tous les moyens disponibles pour se faire connaître. Pour AMcol13-01, « *c'est indispensable, c'est le prolongement du CDI. Cela donne aussi une reconnaissance du CDI. Je ne pourrais pas imaginer qu'on ne soit pas sur le net* ». Elle pose les informations sur tous les supports qu'elle développe, portail, réseaux sociaux numériques pour un maximum de visibilité : « *Il faut occuper l'espace numérique* ». Une visibilité qui conjugue plusieurs choses : « *Autant pour le catalogue pour permettre aux élèves de consulter ailleurs qu'au CDI mais aussi pour la possibilité de montrer nos nouveautés, les actualités, des thématiques (santé, orientation, harcèlement, etc.)* » (AMcol13-03).

Ncol06-04 multiplie les supports pour être sûre de toucher le plus grand nombre : « *J'ai Esidoc, Twitter, Instagram donc c'est une recherche de grande visibilité. Nos élèves sont très connectés et Internet offre la possibilité d'ouverture vers l'extérieur. [...] Échanger et voir ce qui se passe ailleurs. C'est important pour montrer ce qu'on fait* »

AMcol13-07 considère les outils de valorisation comme des aides à la diffusion d'informations : « *Oui c'est important on a tellement d'infos à diffuser via le portail doc je pense que c'est un bon moyen* ».

Ncol83-04 (REP+) diffuse pour le catalogue mais aussi ses activités : « *Un CDI, c'est des ressources papier et numériques et à l'extérieur il faut la visibilité des ressources à disposition mais surtout des actions mises en place* ».

Rendre le CDI visible sur le net est une forme de valorisation y compris pour le professionnel qui partage ses actions. D'ailleurs, il n'est pas rare qu'il devienne curieux et cherche à connaître ce que font les collègues y compris lorsqu'il est nommé sur un poste, cherchant à avoir des informations sur leur nouvel établissement par ce biais. AMcol13-05 : « *C'est le premier réflexe quand j'arrive sur un poste et aussi regarder les autres. Cela me donne une idée de ce qui se passe. C'est une vitrine* ». AMlyc13-01 voit aussi dans cette démarche une « vitrine » : « *Oui au niveau de deux aspects : l'aspect vitrine, contribuer à la communication sur l'établissement et l'aspect base de données, accéder à la base de l'extérieur* ». Auparavant le CDI était considéré comme la « vitrine » de l'établissement. Aujourd'hui avec l'influence du numérique il a besoin de se créer sa propre vitrine pour être connu et reconnu. Nlyc83-02 : « *Oui c'est important quand même cette visibilité extérieure cela permet d'exister* », sans ça elle aurait l'impression de passer inaperçue.

AMcol84-02 présente cela comme une forme de mutualisation, elle va voir ce que les autres

font et ils peuvent faire de même : « *Oui j'adore faire la curieuse sur les sites des collègues. [...] je pense aussi donner des idées aux autres* ». Ncol83-02 est dans ce même esprit d'échange : « *Quand je veux me renseigner sur un autre collège j'aime bien aller voir les Esidoc des collègues. Je pense que c'est bien que ce soit visible* ».

3.3.3.1.2. Valorisation du fonds

La recherche d'un accès aux ressources globales à l'extérieur de l'établissement comme les bibliothèques est prioritaire. Nlyc06-02 profdoc1 : « *Pas le CDI en tant que CDI mais la base documentaire de l'établissement. Cela ne se limite pas au fonds physique mais donne un accès à des sites Internet qui correspondent à leurs besoins* ». Ncol83-05 est fière de mettre sa base à disposition : « *Ce que je trouve important c'est que la base du CDI soit disponible tout le temps. J'informe les parents de cette possibilité. C'est ma vitrine pour me faire du bien et que les gens disent Waouh !* » Cette interjection vient du verbe anglais « to wow » signifiant impressionner, épater et « a wow », un succès. Elle exprime ici l'admiration.

Nlyc06-02 profdoc2 pense que c'est important uniquement pour les usagers concernés : « *C'est vraiment ciblé pour nos usagers. Important non, documents adaptés à l'établissement. L'intérêt est de tomber sur le document du CDI. Cependant oui il peut être intéressant de comparer les acquisitions des établissements de même profil* ». Ncol06-07 n'oublie pas les enseignants : « *Même les profs apprécient cet aspect de pouvoir vérifier si on a un livre* ». Ncol06-09 veut « *qu'il y ait un accès pour gamins et parents mais sinon je ne suis pas une accro des réseaux sociaux pour le CDI. Je veux que les élèves sachent où il est (le portail) et à quoi ça sert quand ils ont dans l'établissement* ».

AMcol13-02 trouve important dans le catalogue la possibilité de les utiliser en séance : « *Je trouve c'est intéressant pour accéder aux ressources dans les séances pédagogiques. J'essaie de mettre le portail en avant, les ressources que je présente sont toujours sur le portail* ».

Ncol83-03 (REP+) préfère aussi un accès restreint à l'établissement : « *Visibilité sur le net pas forcément mais dans les outils du collège oui. J'ai insisté pour apparaître sur la page de services* ». Cette « page de services » concerne les établissements de l'académie de Nice, surtout pour ceux qui ne sont pas reliés à un ENT, et regroupe les outils disponibles pour un établissement par entrée usagers (services professeurs, services élèves, services parents). Parmi les outils présents sur cette page nous retrouvons : Pronote, messagerie académique, serveur pédagogique, BCDI, Esidoc, Moodle...¹⁸⁶. Ces outils peuvent être différents selon les établissements.

L'accès à la base est aussi une voie vers l'autonomie des élèves. Ncol83-01 : « *C'est important*

¹⁸⁶ Exemple de page de services : <http://services.clg-paul-cezanne.ac-nice.fr/>

pour la recherche et ça développe leur autonomie ».

3.3.3.1.3. Absence numérique

Ncol06-08 est dans cet état d'esprit : *« Je m'en fiche complètement. J'avoue que je freine des quatre fers. Je n'aime pas être tracée. [...] Je suis d'une génération où il me faut du temps pour comprendre parce que je n'utilise pas par conviction. Du coup j'ai du mal à l'intégrer dans ma pratique ».* Elle a l'impression que si elle diffuse pour le CDI elle se dévoile, elle-même, comme AMcol04-01 : *« Je n'ai pas besoin que tout le monde me connaisse ».*

Ils peuvent aussi avoir l'impression d'utiliser trop de possibilités comme AMlyc84-01 : *« Je ne sais pas où mettre les actualités sur le site du lycée ou Esidoc sinon ça fait doublons ».*

À ses débuts, le CDI était une vitrine de l'établissement. Aujourd'hui ce sont les outils numériques qui deviennent ses vitrines, le site internet, l'ENT ou le portail pour le CDI. Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils pour leur connaissance améliore sa visibilité sur le net et présume l'augmentation de l'intéressement à l'espace. Cela permet aux usagers de voir les activités proposées, consulter la base de données régulièrement, donner des actualités sur le centre ou plus générales. Pour une entreprise, cela permet de soigner son image de marque, créer un dialogue avec les clients, promouvoir ses produits. L'importance de la notion de diffusion est le propre du métier.

3.3.3.2. Une bonne « solution documentaire¹⁸⁷»

Le portail documentaire se présente comme un point d'ancrage des différentes formes de dissémination de la présence numérique sur Internet. Une « solution documentaire » offre donc à la fois de gérer des documents imprimés ou numériques par l'intermédiaire d'un logiciel de gestion relié à un catalogue en ligne et des informations sur le centre sous forme de site. Il s'agit de la réunion du logiciel de gestion choisi pour le CDI et du portail documentaire qui l'accompagne. Cette démarche est empruntée aux bibliothèques qui ont rapidement proposé des portails parfois très élaborés.

Actuellement, deux solutions se partagent ce domaine très spécifique dans le secondaire. Tout d'abord PMB¹⁸⁸, un logiciel libre, proposé depuis 2004. Il s'adresse à tous les domaines de la bibliothéconomie : bibliothèques et médiathèques, ludothèques, bibliothèques spécialisées et CDI. Il est possible de faire héberger sa base pour une somme raisonnable. Il est accompagné

¹⁸⁷ « Solution documentaire » est une expression utilisée par le Canopé de Poitiers « *proposant ainsi, littéralement, la réponse à un problème relatif aux ressources et à l'accès à l'information d'un établissement scolaire du second degré* » (Michet, 2017).

¹⁸⁸ PMB appelé tout d'abord PhpMyBibli a vu le jour en 2004. Il est diffusé par la société PMB Services. https://www.sigb.net/index.php?opac_view=1

d'un portail documentaire paramétrable et personnalisable. C'est le logiciel préconisé par l'académie d'Aix-Marseille pour la gestion des CDI. Accompagnements et stages y sont donc proposés.

Ensuite, BCDI collège-lycée¹⁸⁹, essentiellement conçu pour le secondaire, est accessible sur Internet par le biais d'un abonnement depuis quelques années en fonction du type d'établissement (collège ou lycée) et du nombre d'élèves concernés. Il s'accompagne également d'un portail documentaire nommé Esidoc. Les bases des établissements sont toutes hébergées par le Canopé de Poitiers et bénéficient ainsi d'une assistance. Des webdocumentaires réalisés par des médias de référence (Arte, France Télévision, Le Monde...) sont directement intégrés au portail documentaire Esidoc ainsi que des articles de presse en ligne (Insee première, Les chemins de la mémoire...). Cette solution est préconisée par l'académie de Nice. Des stages sont proposés au PAF pour mieux maîtriser les fonctionnalités du logiciel documentaire et créer un portail attractif.

Que ce soit PMB ou BCDI, ces logiciels sont complets pour la gestion, la recherche et la diffusion de documents et d'informations sur les activités du centre dans un cadre scolaire. Le Canopé de Poitiers propose des ressources directement intégrables : les Mémofiches¹⁹⁰, les Mémodocnets¹⁹¹, Mémoelectre¹⁹² et Mémoelectreplus¹⁹³. Ces services sont également payants, annuellement et les utilisateurs de PMB peuvent aussi en bénéficier et s'abonner.

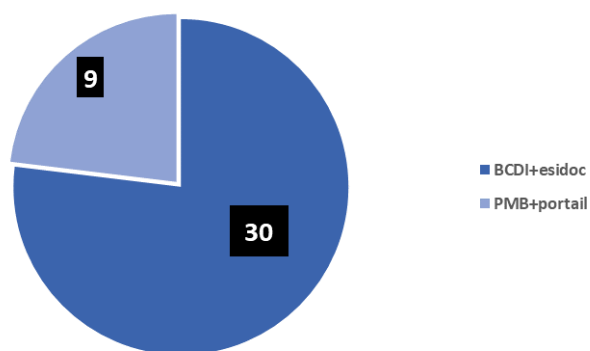


Figure 58 : Solutions documentaires utilisées

¹⁸⁹ BCDI est édité par le Canopé de Poitou-Charentes. Il a remplacé le logiciel Memolog lors du passage du DOS à Windows. <http://documentation.solutionsdoc.net/>

¹⁹⁰ Dépouillement d'articles issus de la presse écrite et des magazines (200 titres) les plus proposés dans les CDI

¹⁹¹ Une sélection actualisée de sites internet (entre 7000 et 10000 sites pour collège ou lycée), adaptée aux programmes scolaires.

¹⁹² Service de téléchargement limité de notices de livres (fictions et documentaires) datant de ces dix dernières années.

¹⁹³ Service illimité pour gérer des commandes, se tenir informé des nouveautés, récupérer des notices bibliographiques d'ouvrages.

Nous comptons 16 établissements participants pour l'académie d'Aix-Marseille et 23 pour l'académie de Nice. Comme nous le savons maintenant les logiciels préconisés sont différents pour chacune des deux académies de l'enquête et donc le nombre d'utilisateurs pour chacune des solutions devrait correspondre aux acteurs, mais ce n'est pas le cas. Seulement huit sur les 16 établissements de l'académie d'Aix-Marseille utilisent la préconisation PMB et son portail, les autres travaillent avec BCDI et Esidoc. Précisons que nous avons neuf personnes utilisatrices de PMB parce qu'un professeur documentaliste de l'académie de Nice a souhaité passer à PMB. Nous aurions pu penser aussi que PMB tirerait son épingle du jeu avec sa version gratuite mais il n'en est rien. En effet, 30 sur 39 CDI sont gérés grâce à BCDI. Nous n'entrerons pas en détail dans ces choix ce qui n'est pas l'objet de notre recherche, mais il semblait intéressant de le mentionner et de se demander pourquoi il existe une préconisation académique puisque tous n'y adhèrent pas. Ne devrait-elle pas être suivie ? Pourtant les formations proposées dans chacune des académies sont en liaison avec cette préconisation ce qui peut éventuellement compliquer la tâche du professionnel.

Utiliser BCDI et Esidoc ou PMB et son portail permet de mieux intégrer le numérique et les ressources documentaires et d'avoir une présence sur Internet.

Nous cherchions à savoir si mettre en place un portail documentaire permet un meilleur repérage de l'offre numérique. L'intérêt d'un tel outil réside dans le fait qu'il permet aux utilisateurs de consulter le fonds documentaire de leur CDI, les nouveautés, les actualités de l'espace et éventuellement les ressources numériques auxquelles l'établissement peut être abonné. Lycée ou collège, peu importe, le portail conserve la même fonction. Nous leur avons donc demandé ce qu'ils pensaient de leur logiciel de gestion et de leur portail documentaire. Certains n'ont pas ce dispositif de médiation et nous avons souhaité en connaître les raisons.

3.3.3.2.1. Le portail, une vitrine

Le portail présente deux aspects essentiels, pour AMcol13-01 : « *L'aspect vitrine, contribue à la communication sur l'établissement et l'aspect base de données accessible de l'extérieur* ». AMcol13-02 essaie de faire de son portail documentaire un véritable point d'entrée : « *Si dans la pédagogie on met en place des choses où on doit aller pour chercher des ressources il sera utilisé mais il y a une nécessité de médiation* ». Ses propos sont un peu confus mais elle met en avant l'utilité de créer des séances utilisant le portail.

AMcol184-01 s'est organisé : « *Mon portail est fait de façon qu'il soit pérenne. Je ne l'alimente pas sauf pour le menu déroulant des nouveautés* ». Elle a trouvé sa propre solution : faire en sorte de ne pas perdre de temps avec cette tâche.

Ncol83-02 a un sentiment très positif sur l'utilisation du portail Esidoc : « *C'est génial !* » Elle se trouve valorisée professionnellement par cet outil : « *Les élèves disent : c'est vous qui avez fait le site ? Ils sont fascinés. J'ai espoir qu'après la 6^{ème} ils y retournent* ». Son discours est pointé d'optimisme tout en ayant conscience du manque d'utilisation de cet outil.

Pour Ncol83-02, c'est « *l'outil visuellement attractif pour les élèves. J'y mets des productions d'élèves faites au CDI, des ressources numériques* ». Elle attire ses élèves en mettant en ligne leurs productions.

Ncol83-05 prépare ses séances de recherche sur le catalogue : « *J'ai intégré à l'avance de nouvelles ressources en ligne sur les sujets que je voulais pour les faire travailler* » mais elle trouve qu'elle exploite mal sa base de données avec les élèves. Le plus important pour elle est que « *la base du CDI soit disponible tout le temps. J'informe les parents en début d'année de cette possibilité.* »

Pour Nlyc06-02 profdoc2, « *c'est bien de donner une visibilité parce que personnellement cela m'arrive d'aller voir d'autres Esidoc pour en profiter* ». En effet, comme le dit Ncol83-05 : « *c'est une vitrine de ce qu'on est* ». Le portail est l'image de ce qu'elle fait dans l'établissement, son image professionnelle. La vitrine désigne, dans un magasin, l'espace d'exposition des produits derrière les vitres d'un point de vente. Leur aménagement est important pour attirer le client. Être présent sur Internet c'est aussi ouvrir le CDI à des élèves qui ne viendraient pas naturellement et se faire connaître. C'est produire du contenu et la fréquence de publication est aussi un facteur déterminant. Si le site ne bouge pas, si on n'y apporte aucune modification, les usagers peuvent se lasser. Si c'est un enjeu important pour une entreprise, cela le devient aussi quand il s'agit d'organisme proposant des services à l'image d'une bibliothèque. Cette réflexion est relevée par AMcol13-05 : « *C'est une vitrine !* » s'exclame-t-elle. D'ailleurs, « *c'est le premier réflexe quand j'arrive sur un poste* », une habitude, pour elle, une professionnelle. Ncol83-02 a le même réflexe : « *Quand je veux me renseigner sur un autre établissement j'aime bien aller voir les Esidoc des collègues* ». Même chose pour Nlyc83-01 : « *C'est bien de donner une visibilité parce que personnellement cela m'arrive d'aller voir d'autres Esidoc pour en profiter* ». Elle se contente de rendre visible le centre uniquement pour la communauté éducative qui le fréquente. Le portail est créé en ce sens, en fonction des usagers et de leurs besoins particuliers.

3.3.3.2.2. Manque d'utilisation

Un constat est malheureusement unanime : les usagers n'utilisent peu ou pas les portails ou autres les outils proposés. AMcol13-08 s'exclame : « *Encore faut-il leur donner le réflexe d'y aller !* » Nlyc83-03 est déçue : « *Ça représente la recherche, l'accès à la culture, aider les élèves. [...] ça arrive qu'ils fassent leur recherche chez eux mais ils sont rares* ». Ncol06-02

s'en inquiète : « *Je fais des stats et il n'y a pas énormément de gens qui y vont* ». Ncol06-05 conclut de même : « *Oui c'est important je m'en sers de vitrine mais ce n'est pas assez relayé. J'ai le lien sur l'ENT mais je suis sûre que ce n'est pas consulté. Il est sous utilisé* ». Pour essayer de remédier au problème, AMcol13-05 dit avoir rebaptisé Esidoc en « portail CDI » pour voir s'il est mieux utilisé.

Les usagers n'ont pas ce réflexe. Beaucoup le déplorent. Tout d'abord, AMcol13-06 : « *Très peu l'utilisent. À part moi et quelques élèves parce que je leur fais chercher* ». Elle évalue à 1/10^{ème} les élèves qui s'en servent. Ncol83-07 confirme : « *C'est sous utilisé seulement au gré des séances et pas tous les élèves* ». Elle est très déçue par ce comportement, « *ils viennent demander ce que j'ai alors qu'ils pourraient y aller eux-mêmes* ».

Mettre en ligne un portail documentaire est une partie importante des nouvelles pratiques mais semble avoir peu d'efficacité. Pourtant, Ncol83-01 rappelle que « *c'est important pour la recherche et ça développe leur autonomie* ».

Ncol06-05 s'en sert aussi de vitrine mais « *ce n'est pas assez relayé. J'ai le lien sur l'ENT mais je suis sûre que ce n'est pas consulté. C'est une vitrine pratique à laquelle je renvoie élèves et profs quand la réponse y est pour leur faire utiliser* ».

Nlyc83-02, dans le même ordre d'idée, déclare : « *C'est décevant de voir ce qu'ils font. Esidoc, l'élève est moins réticent à l'utiliser mais ils continuent à nous demander directement les livres alors qu'ils pourraient chercher tout simplement* ». Elle a l'impression de faire tout ça pour rien : « *C'est la cinquième roue du carrosse. Beaucoup d'énergie pour un usage minimum mais c'est important quand même cette visibilité extérieure, cela permet d'exister* ». Nous avons le sentiment que sans une présence sur le net le CDI n'existe plus.

Ncol06-09 en est au même point : « *J'ai un problème de communication autour d'Esidoc. Il est très peu utilisé par les élèves et encore moins par les collègues ça me déprime* ». La mise en ligne d'un portail, de liens, de tous types d'informations prend du temps et le faire alors que personne ne consulte, a un côté déstabilisant.

AMcol13-08 pose cette question : « *Encore faut-il leur donner le réflexe d'y aller ?* ». En effet, le manque de médiation est certainement à l'origine de cette situation mais nous l'avons déjà pointé, les professeurs documentalistes manquent de temps de présence des élèves en séance pédagogique pour le faire.

Nous sommes encore ici face à un paradoxe : les professionnels passent beaucoup de temps à mettre en place un portail documentaire satisfaisant pour leur communauté alors qu'il est très peu utilisé.

3.3.3.2.3. Des solutions inadaptées ou peu satisfaisantes

AMcol13-07 trouve malheureusement son portail PMB peu attirant : « *Ils sont tous pareils, tous très moches* » mais « *c'est important on a tellement d'infos à diffuser via le portail je pense que c'est un bon moyen* ». AMlyc84-01 pour les ressources, se sent un peu perdue, elle a trop de choix : « *Je ne sais pas où les mettre : sur le site du lycée ? Esidoc ? C'est important l'accès aux ressources* ». Il existe tellement de solutions qu'il devient compliqué de s'y retrouver, alors il suffit de se mettre à la place de l'utilisateur : submergé par trop d'informations, il peut abandonner.

3.3.3.2.4. Un choix « imposé »

Un élément frustrant est le choix du logiciel, « imposé », et par conséquent du portail qui l'accompagne. En effet, d'un côté, l'académie d'Aix-Marseille préconise le logiciel de gestion PMB et l'académie de Nice BCDI. Par conséquent, les stages sont organisés autour de ces produits. En changer peut devenir compliqué. C'est le cas de Ncol83-08, qui utilise PMB et dit avoir eu « *des bâtons dans les roues de la part du Canopé de Nice. On a dû taper du poing sur la table pour débloquer. Je suis hébergée par Aix-Marseille de façon gratuite et j'ai droit à leur formation* ».

Pour Ncol06-07, Esidoc « *c'est une avancée. C'est le mode d'entrée pour la recherche documentaire, organisé et structuré. Je mets en lien des informations validées* ». C'est l'outil qu'elle attendait même s'il n'est pas parfait.

Les avis divergent entre les solutions proposées mais les professionnels préfèrent choisir leurs propres outils plutôt que d'être contraints et s'organisent en fonction.

3.3.3.2.5. Manque de reconnaissance hiérarchique

Voir ce que le professeur documentaliste réalise est important pour lui et quand Nlyc83-01 déclare en parlant du portail que « *le chef d'établissement ne le voit pas comme un outil de valorisation* », elle est réellement déçue par cette réaction. Cet outil est pourtant perçu par les professionnels comme un moyen de valoriser leur travail quotidien de formation des élèves et de mise à disposition des informations.

3.3.3.3. L'ENT¹⁹⁴ comme portail

AMcol04-01 n'utilise pas de portail documentaire, elle préfère passer par l'ENT : « *Cela ne concerne que le prof doc et les utilisateurs du CDI puis le personnel et les parents. Tout le*

¹⁹⁴ Environnement Numérique de Travail « désigne un ensemble intégré de services numériques choisis et mis à disposition de tous les acteurs de la communauté éducative d'une ou plusieurs écoles ou d'un ou plusieurs établissements scolaires dans un cadre de confiance défini par un schéma directeur des ENT et par ses annexes » : <https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html>

monde passe par là. Les profs viennent voir mes ressources ». Elle semble avoir trouvé « sa solution », ce lieu de passage obligé pour accéder aux outils de l'établissement. Elle ajoute : « *Le choix de l'ENT a été stratégiquement dicté par le fait que c'était notre outil commun à tous et autant s'en servir ».* Inutile, en effet, de multiplier les accès aux ressources mais encore faut-il que l'établissement ait un ENT et que la communauté s'en empare mais c'est loin d'être le cas partout. Pour AMcol04-01, la situation est identique : « *Il faut que le catalogue soit accessible hors du CDI »* et c'est aussi par l'ENT.

Depuis 2003, les ENT ont été déployés pour accompagner les usages du numérique, « *élément clé de la refondation de l'Ecole, la diffusion des usages du numérique dans l'enseignement constitue un puissant levier de modernisation, d'innovation pédagogique et de démocratisation du système scolaire. [...] La direction du numérique pour l'éducation assure la mise en place et le déploiement du service public du numérique éducatif »*¹⁹⁵.

L'ENT est une plateforme accessible par internet qui permet aux élèves, personnels enseignants et non enseignants et parents d'avoir accès à des services qui leurs sont destinés : informations sur l'établissement, horaires, emploi du temps, dates importantes, cahier de texte, devoirs, notes, absences... Pour se connecter, un identifiant et un mot de passe suffisent. Chaque catégorie de personnes a accès à l'espace qui lui correspond. C'est aussi un espace de communication et une plateforme collaborative, un lieu de partage de ressources et un accès à distance des ressources numériques de l'établissement.

Les avantages de ce dispositif global résident dans l'organisation de la vie scolaire, le développement de nouvelles pratiques pédagogiques, l'amélioration des relations entre les membres de la communauté éducative et les familles. La mise en place des ENT dans les établissements est dirigée par un document le schéma directeur des espaces numériques de travail (SDET). Il comporte, tout d'abord, un document principal reprenant les éléments structurants d'un ENT : enjeux, facteurs de réussite, architecture de référence et donne une définition, « *un espace numérique de travail (ENT) désigne un ensemble intégré de services numériques choisis et mis à disposition de tous les acteurs de la communauté éducative d'une ou plusieurs écoles ou d'un ou plusieurs établissements scolaires dans un cadre de confiance défini par un schéma directeur des ENT et par ses annexes. Il constitue un point d'entrée unifié permettant à l'utilisateur d'accéder, selon son profil et son niveau d'habilitation, à ses services et contenus numériques. Il offre un lieu d'échange et de collaboration entre ses usagers, et avec d'autres communautés en relation avec l'école ou l'établissement*¹⁹⁶». Une annexe

¹⁹⁵ <https://eduscol.education.fr/pid26435/enseigner-avec-le-numerique.html>

¹⁹⁶ Version 6.0 de novembre 2016 : http://cache.media.eduscol.education.fr/file/sdet/22/3/SDET_document-principal_6.0_660223.pdf

opérationnelle reprend les aspects de mise en œuvre, d'exploitation, d'authentification et les aspects juridiques. Enfin, un document d'accompagnement à destination des équipes enseignantes et des collectivités locales définit les services attendus dans les ENT et formalise les préconisations organisationnelles, fonctionnelles et techniques. Un projet d'ENT est un projet global. Le SDET fait référence à quatre dimensions des ENT :

- La dimension organisationnelle c'est-à-dire s'adapter à chaque catégorie pour faciliter l'adhésion et l'implication de toute la communauté éducative, multiplier les échanges et collaborations entre tous les membres sans exclusion ;
- La dimension fonctionnelle qui fait du service un point d'entrée unifié simplifiant l'accès à l'information, permet la diversification des pratiques pédagogiques et la continuité dans les apprentissages ;
- La dimension technologique pour prévoir un système adaptable aux nouvelles technologies (tablettes, smartphones...) ;
- La dimension juridique pour instaurer un cadre de confiance.

Quant aux enjeux de la généralisation des ENT, nous en retenons deux : la constitution d'un socle pour un développement cohérent du numérique dans l'éducation et la réduction des inégalités entre les établissements quant à l'intégration des divers services numériques. Ces aspects permettent le pilotage du numérique dans l'éducation.

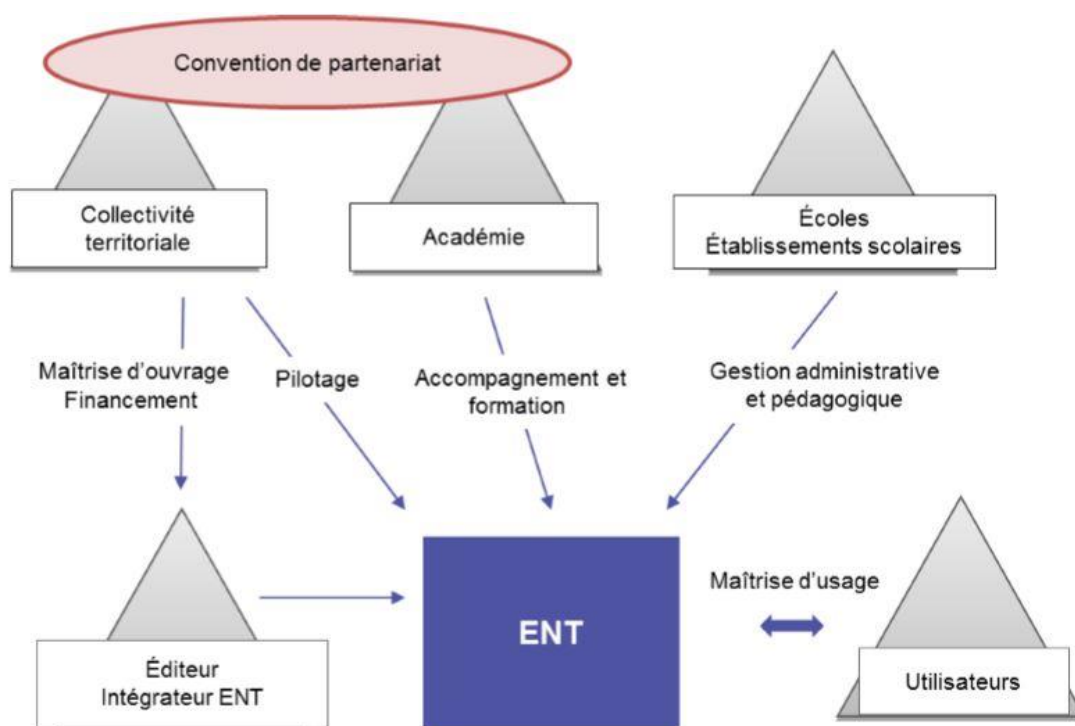


Figure 59 : Exemple de relations des acteurs d'un projet ENT (SDET)

Selon ce schéma, c'est la collectivité qui finance et pilote le projet en partenariat avec l'académie qui forme et accompagne. Par conséquent, c'est aussi la collectivité qui préconise le type de plateforme proposée. Puis, c'est dans l'établissement que se fait la gestion et l'administration de la plateforme. Les facteurs de réussite tiennent à l'organisation du projet humain et technique, la qualité des services proposés répondant aux attentes, les conditions d'accès facilitées, l'adaptabilité aux nouveaux supports et l'accompagnement des utilisateurs. L'état du déploiement de l'ENT dans la région PACA a été établi par Eduscol¹⁹⁷. Pour les lycées des deux académies de la région, l'ENT est généralisé à 100% depuis 2016. Tous les lycées ont accès à un ENT qui inclut tous les services qu'ils peuvent offrir. Il n'existe donc aucune inégalité pour ces établissements sauf si ces derniers ont choisi de ne pas l'activer. En revanche, pour les collèges, il existe de grandes disparités. Pour les collèges des Hautes Alpes, Alpes de haute Provence et des Alpes maritimes, l'ENT est généralisé. Dans le Var, le Vaucluse et les Bouches du Rhône ce sont toujours des expérimentations, seuls quelques établissements en sont dotés.

Les lycées ont accès à Atrium¹⁹⁸ produit par la région PACA. La dénomination évoque l'atrium romain, pièce centrale de la villa romaine, ouverte sur les autres espaces. Il se présente en accès centralisé à d'autres espaces ou « services en ligne » et est accessible par authentification unique. Le schéma suivant présente toutes ses possibilités :

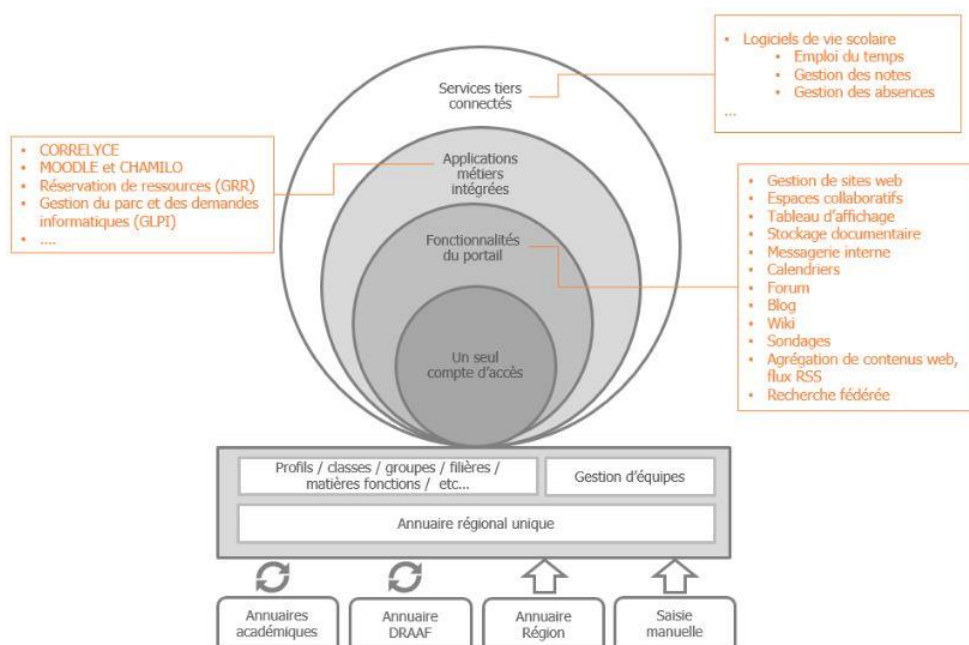


Figure 60 : Schéma des fonctionnalités d'Atrium¹⁹⁹

¹⁹⁷ Ces données sont de novembre 2017

¹⁹⁸ <https://www.atrium-paca.fr/>

¹⁹⁹ <https://www.atrium-sud.fr/web/assistance/qu-est-ce-qu-atrium>

Dans les Alpes maritimes, l'ENT s'appelle Agora 06²⁰⁰ et pour les Hautes Alpes et les Alpes de haute Provence, il se nomme ENT Provence²⁰¹. Ils présentent les mêmes fonctionnalités que celui des lycées. Dans notre corpus, 27 établissements sur les 39 qui le composent ont accès à un ENT soit environ 69%.

Avoir accès à un ENT est aujourd'hui indispensable.

Nous analysons l'utilisation de l'ENT par les acteurs : est-ce un outil indispensable ou peuvent-ils s'en passer ? Nous souhaitons savoir s'il était possible de fonctionner sans un ENT puisque 31 % des établissements n'en sont pas dotés. Nous avons donc procédé en toute logique à la séparation des réponses des professionnels y ayant accès de ceux qui n'y sont pas reliés.

3.3.3.3.1. Des confusions terminologiques

Il existe une certaine confusion dans la définition d'un ENT et aussi entre les plateformes à disposition. En effet, AMcol13-06 est très enthousiaste mais confond deux services bien distincts : « *Cela m'a donné plus de visibilité à ce que je fais et c'est beaucoup plus pratique aussi pour mettre des documents à disposition des élèves* ». Elle fait en fait référence à Chamilo²⁰², une plateforme collaborative d'E-learning utilisée par l'académie d'Aix-Marseille. Il ne s'agit ici en aucun cas de centralisation des différents accès. AMcol13-07 opère la même confusion « *on a Chamilo* », qu'elle surnomme avec humour « *chamallow* » s'amusant du jeu de mots. Elle explique d'ailleurs l'utilisation qu'elle en fait : « *On ouvre des cours où on met des documents à disposition des élèves qui pouvaient les récupérer partout. Il y a aussi la possibilité qu'ils nous envoient des documents dans le cadre de recherches documentaires* ». Elle reconnaît finalement : « *Ce n'est pas vraiment un ENT* ».

3.3.3.3.2. Les établissements sans ENT

AMcol84-01 pousse un coup de gueule à ce stade de l'entretien : « *Il y a une inégalité entre les départements. Comment il peut y avoir autant de disparités c'est honteux. Les collègues ont tout et on n'a rien : des ressources en ligne gratuites, du matos, des tablettes et nous on est obligé de chouiner pour avoir trois trucs. On ne travaille pas de la même façon de fait on n'a pas les mêmes moyens* ». Elle met à jour un gros problème déjà évoqué plusieurs fois, les disparités et ici elles sont évidentes et pesantes.

AMcol13-02 ne connaît pas assez pour se prononcer : « *Je n'ai jamais vu, je pense que cela*

²⁰⁰ <https://www.agora06.fr/my.policy>

²⁰¹ <https://seshat.ac-aix-marseille.fr:8443/login?service=https%3A%2F%2Fseshat.ac-aix-marseille.fr%2Fedispatcher%2F>

²⁰² <https://chamilo.org/fr/>

pourrait être utile pour les authentifications : pour aller sur Pronote je m'identifie, pour réserver une salle... » Dans son établissement, ils ont trouvé d'autres manières de fonctionner : *« Mon établissement a un nom de domaine avec google : services, agenda, espace partagé, un drive... Ce n'est pas vraiment un ENT »*. Ncol83-06 : *« On a plein de trucs comme Moodle²⁰³, Pronote... Ce serait bien pour l'authentification unique mais la multiplication des plateformes m'épuise. Mais je n'ai jamais vu fonctionner un ENT »*. Ces deux réponses se rejoignent sur l'authentification qui pourrait, grâce à l'ENT, être simplifiée.

Ncol13-01 fait partie de ceux qui s'en passent, ils utilisent beaucoup Pronote : *« C'est un outil incroyable pour la gestion et c'est ce qui nous sert de liant »*. *« Ça ne me manque pas, dit Ncol83-03 (REP+), parce qu'il y a la page de services²⁰⁴ qui compense l'ENT et Pronote est très utilisé par les profs »*. Ncol83-05 s'en passe aussi très bien et ne voit pas l'intérêt : *« J'envoie des mails aux profs ou un message général sur Pronote. J'utilise le dossier « commun » du réseau. Je ne vois pas ce que cela m'apporterait de plus car le réseau le fait »*. Ncol83-07 lance : *« Je vis très bien sans l'ENT ! Je survise sans ! »* Elle semble partagée entre le fait qu'elle n'en ressent pas le besoin mais a tout de même l'impression d'essayer de s'en sortir autrement. Ncol83-08 est dans le même esprit : *« Je me passe très bien de l'ENT, j'ai survécu sans donc ça me va. [...] La seule chose que je retiens c'est l'authentification unique »*. Ncol83-09 : *« Je travaille sans et ça va très bien. Je ne connais pas les avantages que je pourrais en tirer »*. Même si tout semble fonctionner correctement pour ces professionnels, ils font tout de même ressortir de ces paroles un sentiment de frustration. AMcol13-04 n'a pas non plus cette plateforme mais essaie de se persuader : *« Je n'ai jamais utilisé sauf à la fac du côté élève. Cela ne va rien révolutionner »*.

3.3.3.3.3. Praticité de l'outil

Parmi ceux n'ayant pas d'accès à l'ENT, la qualité possible de l'outil est évoquée.

AMcol13-05 : *« Je n'ai pas mais j'ai connu avant et c'est très pratique. Ici c'est un « site foutoir », j'ai le portail CDI, on a multiplié les outils et du coup on ne communique plus. Mais il faut qu'il soit bien géré »*, elle a pu comparer les deux situations et en retient ses qualités communicationnelles.

Ncol83-01 pense aux difficultés d'authentification : *« Je me dis que peut-être au niveau des accès Pronote, Labomep, cela faciliterait les pratiques, homogénéiserait tout comme Folios²⁰⁵. Encore un code ! Il y a trop d'authentifications ! Pour simplifier les accès et les ressources*

²⁰³ <https://moodle.net/sites/index.php?country=FR> Plateforme d'apprentissage en ligne utilisée dans l'académie de Nice.

²⁰⁴ La « page de services » reprend pour les collèges du Var sans ENT toutes les applications existantes pour un même établissement y compris le lien vers le site web.

²⁰⁵ <https://folios.onisep.fr/> : support du ministère pour la mise en œuvre des parcours éducatifs.

multipliées. Ils iraient plus facilement et les familles aussi. Dans le numérique cela doit être rationnel et réfléchi ». Quant à Ncol84-04, elle évoque aussi ces problèmes d'identification sur les différentes applications : *« J'aimerais un accès ne serait-ce que pour l'authentification unique. On perd trop de temps en début d'année à expliquer les authentifications aux élèves mais un ENT très simple ! »*

L'ENT, s'il est proposé par les collectivités n'est pas imposé et est tributaire de la volonté du chef d'établissement. Ncol83-02 en a fait les frais : *« Notre chef avait freiné et ne s'était pas mis dans les collèges pilotes »*. Une fois de plus, les possibilités offertes rencontrent un obstacle hiérarchique.

AMlyc84-01 est à la frontière entre ces deux catégories. Elle est en lycée et pourrait donc se voir offrir cet accès mais *« on n'a pas encore Atrium et ça manque mais il va falloir réfléchir à comment on l'intègre et on le met en place. On a un site du lycée, Chamilo et il va falloir tout rapatrier »*. Elle sait que cela va aider la communauté mais qu'il va aussi falloir structurer cet accès et cela représente une charge de travail indéniable. Comme les autres lycées de la Région PACA, l'accès ENT existe. C'est l'établissement qui a fait le choix de ne pas l'activer tout de suite.

L'aspect « espace de communication professionnel » anime la plupart des discours. C'est le cas de AMcol04-02 : *« Oui c'est très bien. On a pris l'habitude on n'a qu'une seule messagerie. Avant je sauvegardais tout le travail des élèves de l'espace commun non sécurisé. Maintenant je crée mes groupes. C'est un espace partagé et de dépôts de documents. Il règle aussi les problèmes d'authentification »*. AMcol05-01 déclare également : *« Je me sers beaucoup de la fonction communication, messages avec les parents, l'équipe, les élèves »*. AMlyc13-01 serait perdue sans cet outil : *« Je me sers de la messagerie, je pose des documents, je vais chercher l'information quand il y en a. Aujourd'hui cela m'embêterait de ne plus l'avoir même si on ne l'utilise pas comme il faudrait »*.

Ncol06-06 en collège connecté affirme beaucoup l'utiliser : *« On est un des établissements qui utilisent le plus agora car il set d'outil de sauvegarde, de partage. On travaille avec des groupes de travail et on demande aux élèves de l'envoyer sur le groupe pour que le professeur puisse corriger. Ça demande à être formé »*.

Ncol06-07 lui trouve des points très positifs : *« C'est indispensable. On a des élèves qui partent pour des raisons familiales ils peuvent continuer à suivre. On y a centralisé tous les manuels numériques avec un seul code. Ils ont accès aux ressources comme Universalis. C'est un moyen d'accès à tout avec une authentification unique, ça simplifie la vie »*.

Nlyc06-01 en a fait son vecteur de communication principal et elle le pense très efficace : *« J'utilise beaucoup Atrium. Pour la communication avec les professeurs, la communauté. Quand c'est valable pour tous je mets une annonce sur la page d'accueil. On peut aussi créer*

un site sur Atrium. Pour les rappels aussi c'est plus efficace. Je mets des annonces aussi sur ce qui se passe au CDI pour interpeler et pour aller sur Pronote. Ils passent tous par là. Cela permet de faire de la communication non intrusive ».

AMcol04-01 fait un éloge de cet outil : « C'est un vecteur de communication principal. Je gère tout y compris les rappels qui ne passent plus par la vie scolaire. J'ai une page dans l'ENT, un espace collaboratif, partagé où il y a tout ce dont ils ont besoin pour le CDI : règlement intérieur, base documentaire, liste des jeux sérieux, liste de tout ce qu'ils peuvent faire, les ressources numériques intéressantes. J'ai fait des dossiers précis où je mets des liens par thèmes. C'est un outil de communication très important. J'ai passé du temps à tout préparer mais j'ai gagné énormément de temps ensuite. Si on m'enlève l'ENT je suis un peu au bout de ma vie. C'est un outil sur lequel je passe plus de temps que sur ma base documentaire ». Elle est sûrement excessive dans son utilisation mais il est indéniable que l'ENT permet un regroupement d'outils et d'accès.

L'authentification unique évoquée par les sujets n'ayant pas accès à l'ENT, fait en effet partie des critères importants à souligner pour ceux qui l'ont. Nlyc83-01 profdoc2 : « Ça permet une authentification unique pour accéder à différents services. On arrive sur un tas d'applications avec un mot de passe. Tout est mutualisé, les élèves peuvent converser avec les professeurs, ça facilite les échanges, c'est fédérateur ». Ncol06-02 : « Oui pour la communication et l'authentification est simplifiée aussi pour les livres numériques. On a des messages dès qu'une information doit passer (réunions...) mais pour certains collègues on passe encore des infos papier. Moins de photocopies, moins de gâchis et aussi pour l'accès aux ressources numériques ».

3.3.3.3.4. Des critiques

Un seul sujet exprime son aversion face à cet outil : « L'ENT fait que personne ne va sur Esidoc. Je n'ai pas d'espace de publication et c'est encore un outil numérique de plus pour les élèves et ils ne savent plus trop où aller. Pour le CDI cela n'apporte rien » (Nlyc06-02 profdoc2). Elle trouve, dans l'ENT, un concurrent.

D'autres l'utilisent peu pour diverses raisons. Nlyc83-03 : « On a l'ENT depuis l'année dernière mais peu l'utilisent ce n'est pas une pratique mise en place par l'administration et c'est regrettable. Il faudrait l'utiliser plus mais c'est trop d'outils. J'ai mis Correlyce et Esidoc au moins. Cela devrait être imposé pour tout le monde, il y a trop de logiciels. Trop de numérique tue le numérique ». Le chef d'établissement « dicte sa loi » dans les pratiques communicationnelles globales : s'il décide de s'en servir tout le monde doit adhérer, s'il décide d'utiliser un autre vecteur, le personnel suit. Ncol06-04 : « Avant on s'en servait beaucoup mais le nouveau chef nous a dit on passe plutôt par Pronote pour la communication. Je m'en

sers très peu ». Ncol06-09 « *s'en passe allègrement. Personne ne met rien il sert juste de plateforme pour les manuels numériques et l'accès Pronote. C'est une question de politique de l'établissement et le chef n'est pas du tout numérique* ». L'implication ou non du chef d'établissement influence l'utilisation.

Nlyc83-02 : « *On ne s'en sert pas tant que ça. Le problème c'est que c'est un empilement d'outils. Au début on avait mis des choses en place pour essayer de communiquer mais il faut alimenter. Encore un outil où on n'a pas pris le temps. Cela arrive un peu tard alors que d'autres choses sont en place* ». Lorsque l'outil arrive trop tard, il est délaissé parce que certaines pratiques sont déjà intégrées différemment depuis longtemps. Elle n'a pas compris l'intérêt de l'outil peut-être parce qu'on ne lui a pas expliqué que l'ENT permettait justement de réunir les différents outils, le temps long de l'Éducation a parasité cette connaissance.

La tendance générale est à l'utilisation de l'ENT lorsqu'il est disponible parce que c'est un outil pratique permettant de réunir presque toutes les tâches et liens nécessaires à un établissement scolaire avec son authentification unique sauf lorsque le chef d'établissement dicte la conduite à tenir par l'intermédiaire de ses propres pratiques professionnelles et personnelles.

3.3.3.4. Réseaux socionumériques et CDI

Aujourd'hui un français sur deux utilise les réseaux socionumériques, un phénomène social à ne pas ignorer. Comptant parmi les médias sociaux, ils proposent des contenus personnalisés, contrairement à un média traditionnel qui lui, propose le même contenu pour tous et permet l'interaction sociale et la création de contenus.

Parmi les plus connus et les plus utilisés nous avons d'un côté Facebook et de l'autre Twitter, des réseaux sociométriques de contact pour partager ses expériences et garder un lien social dans le temps. Ils sont considérés comme des réseaux généralistes descendants des forums ou espaces de discussion auxquels ont été ajoutés du multimédia puis de l'interactivité. Retenons cette définition : « *Les réseaux généralistes sont des écosystèmes numériques ouverts à tous et aux usages infinis. On y traite de tous les sujets, on y partage des contenus multimédias, on y transmet des informations mais surtout on interagit avec nos amis, nos collègues, nos familles, nos clients... et tous ceux qui composent notre réseau social naturel* » (Bouvier, 2016 : 12). Facebook est de loin le plus visité et utilisé même si auprès des jeunes il est en perte de vitesse. Ses pages personnalisables permettent aux entreprises de s'en emparer mais aussi ces derniers temps aux établissements scolaires et particulièrement les CDI. Il n'est pas rare, loin de là, de trouver des pages présentant les activités d'un espace documentaire, d'une bibliothèque et de voir des « amis », les suivre et « liker » les « posts ». Quant à Twitter, il réunit aussi des

utilisateurs très diversifiés : presse, personnalités... Il permet à l'information de se propager très rapidement par la brièveté de ses publications mais avec ses défauts de vérification pouvant diffuser rumeurs et fausses informations. Les espaces documentaires s'en emparent également pour diffuser des informations sur les événements du centre par exemple, les expositions, les bilans...

Il est indispensable que le CDI ait une place sur les réseaux sociaux numériques pour être au plus proche des pratiques des élèves.

Nous voulions connaître les points de vue des professeurs documentalistes sur l'utilisation des réseaux sociaux numériques au CDI : Dans quel but les utilisent-ils ? Qu'apportent-ils de plus qu'un portail documentaire ? Sont-ils indispensables ? Quelles sont leurs réelles motivations ? Lorsque le professionnel n'y a pas recours, nous souhaitons connaître les raisons de cette absence, s'il existe des obstacles à l'accès ou s'ils y ont réellement pensé.

3.3.3.4.1. Des réseaux sociaux numériques inutiles au CDI

Le premier constat, le plus répandu, est l'inutilité de ce mode de transmission d'information aux usagers exprimé par les acteurs. AMcol04-01, si elle s'en sert lors de séances dans le cadre de l'EMI pour en expliquer les risques, n'en voit pas l'utilité pour le CDI et ajoute : « *Je ne suis peut-être pas assez moderne* ». L'accès à ces réseaux n'est pas bloqué sur le serveur de son établissement mais elle ne l'autorise pas et « *ce n'est pas négociable* ». L'inutilité et la peur de la dérive traversent son discours. Pour AMlyc04-01, ce n'est pas utile non plus et cela crée une nouvelle charge de travail, « *c'est quelque chose en plus à gérer* ». AMcol13-04 n'en voit pas non plus l'intérêt et nous explique d'ailleurs : « *Il y a un Facebook du collège pas du tout alimenté ou mis à jour. On arrive facilement à mettre en avant ce qui se fait sur le site du collège* ». Le cumul des accès n'est pas la solution.

La présence d'un portail et le sentiment de redondance s'additionnent. AMcol13-07 dit : « *Si j'arrive à avoir un portail dynamique je ne vois pas l'intérêt* ». Cependant, elle a mené des expériences avec ses élèves sur Facebook : « *J'ai ouvert un compte pour le CDI mais dans le cadre d'une expérience qu'on a mené avec l'agence spatiale européenne avec l'astronaute Pesquet et mener des expériences et comparer avec lui. On pouvait suivre sur Facebook ce que faisaient les autres établissements c'est tout !* » sous-entendu cela n'allait pas plus loin et ne sortait pas du cadre pédagogique. D'ailleurs elle ajoute : « *Cela va devenir un truc de vieux Facebook. Il vaudrait mieux aller vers Snapchat ou Instagram* », des outils que les jeunes utilisent plus activement aujourd'hui.

Ncol06-02 observe un jugement réaliste : « *Ils utilisent Facebook avec leurs copains pas pour voir ce qui se fait au CDI* ». Elle a d'ailleurs peur de Twitter : « *C'est affolant tous ces messages* ».

Nous observons aussi le cas de ceux qui n'utilisent pas personnellement les réseaux sociaux. Ncol83-01 avoue « *je suis craintive de ce côté-là ! Il n'y a pas de barrière en collège* », elle pense d'ailleurs que Facebook n'est malheureusement pas bloqué. Ncol83-02 déclare également : « *je n'ai pas créé de fil twitter pour le CDI ni de compte Facebook. Je n'ai pas pour l'instant ça en projet* » mais « *cela m'intéresserait de l'exploiter* » dans le cadre de l'EMI. « *Je ne les utilise pas moi-même dans ma vie personnelle et j'assume !* » Nlyc06-01 profdoc2 observe la même position : « *Non même pas à titre perso ! Je suis un peu parano sur les données personnelles. J'ai fait une formation là-dessus et j'ai eu peur* ». Ncol83-07, en revanche, pourrait les utiliser mais uniquement dans un cadre pédagogique : « *Je ne suis pas opposée à l'idée de les utiliser ponctuellement et si je veux faire une séance il va falloir que je me les approprie* ». Elle ajoute avec ironie : « *L'élève va s'intéresser à un compte CDI s'il y a quelque chose qui l'intéresse pour prendre des nouvelles de la prof doc. Esidoc c'est un bon but !* », cela reste dans le cadre pédagogique.

Pour Nlyc83-03, « *ce n'est pas dans ma nature de me mettre en avant comme ça ou mettre mes activités en avant. Et en plus les élèves n'y ont pas accès* ». En toute honnêteté elle se pose ces questions : « *Est-ce qu'avec ça les élèves viendront emprunter plus de livres ou faire plus de recherches ? Est-ce que c'est parce que c'est bien pour montrer lors d'une inspection ?* ».

De plus, le blocage des réseaux sociaux sur les serveurs des établissements constitue un réel obstacle. « *Ils sont tous bloqués. Cela m'a gêné pour twitter avec des actions où on peut intégrer un twitter de la classe comme le marathon presse mais c'est une volonté du chef d'établissement. On fait sans !* » (Ncol83-03, REP+). AMlyc13-01 est dans une situation identique : « *Il faut demander une ouverture avec un projet sinon c'est bloqué* » et AMlyc84-01 est déçue : « *je n'ai pas de page la proviseure ne veut pas. C'est un blocage au niveau de la direction. Elle préfère le site du lycée* ». AMcol13-03 a un « *accès bloqué donc c'est difficile d'exploiter. Quand la question se posera pour des séances cela fera l'objet d'une éventuelle ouverture mais c'est délicat* ».

AMcol05-01 s'est retrouvé dans une situation à laquelle elle n'aurait pas pensé : « *Je suis arrivée comme une fleur voir le chef et il m'a dit non avec comme prétexte qu'on explique de faire attention. J'ai essayé d'argumenter que c'était une utilisation intelligente des informations, nouveautés. J'étais lancée et convaincue qu'il dirait oui. J'aurais dû ne pas lui demander !* ». Elle s'est mise dans une position qu'elle ressent inconfortable à la suite de cette demande. Elle avoue avoir créé un compte Twitter mais s'en est peu servi, par crainte certainement.

3.3.3.4.2. Des réseaux socionumériques alliés des professeurs documentalistes

Enfin, nous avons les convaincus, à l'image de AMcol13-02 : « *Je l'utilise parce qu'il est intégrable en html dans mon portail, il y en a un peu partout* », elle crée d'un côté pour une autre utilisation mais aussi parce qu'elle « *trouve cela visuel et excessivement pratique. Je peux modifier sur le site et cela change sur mon portail, enlever et remettre des ressources et cela me sert un peu de veille surtout avec Pearltrees* ». Elle les utilise essentiellement pour créer des informations très visuelles pour les élèves, « *cela embellit mon portail et c'est pratique* ». AMcol84-02 a « *inscrit le collègue sur Twitter et Facebook. La principale l'alimente !* » nous lance-t-elle déçue constatant que son chef d'établissement s'en est emparé. Par conséquent, elle ne l'utilise que pour de la veille professionnelle.

Ils sont parfois utilisés à outrance : « *Facebook, twitter bientôt Instagram pour une visibilité de l'établissement* » (Ncol83-04, REP+). Elle ajoute : « *Cela me permet de diffuser l'info aux élèves mais maintenant ils sont sur Instagram. Je le sais ils me suivent avec mon compte perso. Cela me permet de capter mon public et de les former à une utilisation raisonnée et facilite les échanges* ». Mais le revers de la médaille apparaît : « *Cela nécessite une veille quotidienne, une surveillance de tous les instants* ». Pour Ncol04-04 : « *Twitter c'était pour une utilisation pédagogique. Je peux facilement publier avec une classe. C'est pour promouvoir ce que je fais et montrer à l'équipe que je ne fais pas que boire du thé ou lire des BD ! Sur Twitter j'ai beaucoup de profs qui commentent ce que je fais. Sur Facebook j'ai pas mal d'élèves et sur insta c'est récent. J'ai aussi des parents sur Facebook. C'est aussi un moyen de toucher des gens que je ne toucherais pas forcément* ». Elle espère par ce biais valoriser son travail quotidien. AMcol84-01 utilise Instagram pour « *appâter* » et aussi pour « *faire des accroches vers le site du collège mais ils ont encore du mal à y aller mais c'est à l'état d'expérience* ». Son but est surtout « *qu'ils utilisent les outils* » mais la question que nous pouvons nous poser est doit-on utiliser leurs outils pour occuper le net dans un cadre pédagogique ?

La tendance actuelle des pratiques communicationnelles réelles des professeurs documentalistes est à la dissémination de l'information par l'intermédiaire de plusieurs outils ou procédés proposés ou non par le système. Pourtant, l'uniformisation des outils grâce à l'ENT est recherchée par l'institution. La plupart des professionnels n'y adhère pas alors qu'elle pourrait renforcer la visibilité des CDI pour la communauté scolaire. Mais, elle ne peut se faire que si tous les établissements sont sur un pied d'égalité. Nous venons de voir que ce n'était pas le cas à l'heure actuelle. Pourtant elle permettrait de passer d'une présence disséminée à une véritable identité numérique reconnue par l'ensemble des usagers et de l'institution.

3.4. CDI et numérique, un mariage complexe

Nous venons de voir à travers l'analyse des discours des acteurs de l'enquête que l'union au CDI, d'un espace physique et numérique, s'avérait délicate. Le professeur documentaliste est responsable de cette alliance. Il orchestre ce mariage pour qu'il se passe au mieux, il en est « l'organisateur ». Sa responsabilité est engagée quant au bon déroulement. Mais nous avons aussi pointé des situations plus ou moins confortables (collèges connectés ou en REP+, accès à des bouquets de ressources...) sur des territoires différents (départements, région), des environnements et des publics variés, des directions plus ou moins conciliantes et des personnalités de professionnels toutes différentes.

Nous revenons maintenant à nos hypothèses de recherche, posées en amont de l'investigation et à notre problématique générale : Comment proposer un service qui réponde réellement et efficacement aux usagers dans son organisation spatiale et numérique tenant compte à la fois des injonctions institutionnelles et des réalités de terrain ? Nous confrontons, ici, nos hypothèses à nos résultats constitués par les différentes pratiques des professionnels qui font face à des situations distinctes. Nous avons dégagé quatre thèmes de recherche (espace physique, espace numérique, formation et situation professionnelle du professeur documentaliste et accompagnement de l'utilisateur) mais rapidement nous avons choisi de ne pas aborder directement le thème concernant la situation professionnelle et la formation du professeur documentaliste ayant, pourtant, fait l'objet d'un travail investigatif. Il ouvre sur de trop larges considérations nous menant vers d'autres horizons que nous choisissons d'ores et déjà d'explorer plus tard. Ainsi, nous revenons sur les hypothèses et sous-hypothèses de départ associées aux thèmes espace physique, espace numérique et accompagnement des usagers recentrant notre discours sur les usagers-élèves. Nous ne nous intéressons pas volontairement aux professeurs de discipline, ils pourront faire également l'objet de recherches ultérieures.

3.4.1. Le professeur documentaliste, à la fois « metteur en scène » et « acteur »

Tel un homme de théâtre, le professeur documentaliste organise son espace pour la scène à jouer. Le metteur en scène est l'organisateur et le responsable de la mise en espace d'une œuvre : décors, rythmes, lumières... et surtout il règle le jeu des acteurs. Ce « metteur en scène » coordonne les entrées, sorties, mouvements ainsi que la place des acteurs sur la scène. Il règle le décor, « monte son œuvre », construit une interprétation d'un texte qui est la sienne et veille à la réalisation du « spectacle » dans son ensemble. Il fait ses propres choix et met en

valeur certains événements au détriment d'autres. Chaque personnalité produira une mise en scène différente.

Le professeur documentaliste orchestre tous les éléments en fonction de la pédagogie à transmettre et de la circulaire de mission. Un même espace peut être organisé différemment selon la personnalité du professionnel et de ses priorités, ses choix. Il opère une « mise en scène » de l'espace documentaire. « *L'espace scénique est ce lieu théâtral consacré à « mettre en scène » des personnes et des objets au milieu d'un décor* » (Denis, 2016 : 50).

La mise en scène est une organisation particulière, dans un lieu donné, ici le CDI, les objets (tables, chaises, étagères, ordinateurs, bureau...) et créer une ambiance et un aspect aisément reconnaissable. Le « metteur en scène éducatif », incarné par le professeur documentaliste, règle le comportement des usagers, leurs déplacements dans l'espace et les décors. Comme l'organisation des différents éléments scéniques au théâtre (décor, éclairage, jeu des acteurs) en vue d'une représentation, il opère sa propre interprétation de la scène qui va se jouer dans l'espace documentaire. L'espace théâtral a ses propres codes, le CDI également avec ses espaces dédiés récurrents (numérique, banque d'accueil et de prêts...) et son règlement. Dès l'entrée, l'utilisateur est guidé par la mise en espace et la signalétique et donc, inconsciemment, par le professionnel. Il existe d'ailleurs une multiplicité de mises en scène en fonction des personnalités de chacun. Les injonctions ministérielles, la circulaire de mission, le socle commun ponctués de quelques improvisations seraient les textes à jouer. La tâche de l'organisateur, responsable de tous les éléments (mobilier, matériel...), est au centre de la représentation qui va se tenir dans l'espace CDI, tâche ardue de réussir à combiner tous les éléments pour être performant et atteindre les objectifs. La scène qui va se jouer est en quelque sorte une improvisation pour les usagers- élèves-acteurs qui joueront correctement ou non. Mais il ne s'agit pas ici de créer l'illusion d'un espace mais de générer des situations où le public se donne en spectacle et s'inclut lui-même à la scène qui se « joue ». Le professeur documentaliste devient lui aussi un acteur lorsqu'il dispense sa pédagogie ou accompagne les élèves. Il tient le rôle principal du « pédagogue » ou « médiateur ».

3.4.1.1. Espace scénique du CDI

Avant « d'entrer en scène », le professionnel règle l'espace, son occupation matérielle, les décors et accessoires utiles. La scène se déroule à l'intérieur d'un espace particulier soumis à des contraintes spécifiques influant sur la mise en place des décors et accessoires. La configuration de cet espace joue un rôle primordial dans l'agencement global du matériel.

Nous pensons faire émerger des discours ce goût pour la modernité, la qualité ou l'adaptabilité d'un espace documentaire récent. Mais les acteurs ont démontré que, même si dans des bâtiments anciens le numérique est mal intégré, ce n'est pas non plus parce que les locaux sont

récents que la situation est idyllique. L'espace peut être très ancien mais rendu tout à fait fonctionnel même si souvent il est loin d'être en accord avec les activités « actuelles » qui vont s'y dérouler. Les locaux empêchent une utilisation optimale de l'espace, le numérique ne trouve pas correctement sa place ou du moins pas comme le professionnel le souhaiterait. Une conception souvent peu réfléchie, en fonction de la pédagogie à transmettre et au détriment des usagers, à moindre coût pour la collectivité, entraîne des situations disparates et inconfortables. Ce n'est donc pas parce que le professionnel a à sa disposition des locaux flambants neufs qu'il en est entièrement satisfait. Nous avons dégagé des discours une situation entre deux, des locaux ni vieux, ni modernes, sans âge ce qui rend leur organisation plus aisée. Nous retrouvons, chez Isabelle Fabre et Hélène Veyrac (2008), cette même idée que l'espace « *ne peut être conçu comme une simple juxtaposition d'objets car il distribue une information organisée et il est lui-même une énonciation, résultat de la projection d'une pensée : il s'y glisse une subjectivité collective qui bâtit cet espace du savoir* » (Fabre, Veyrac, 2008). Il est nécessairement pensé par son gestionnaire pour ses usagers et d'un CDI à l'autre les attentes sont toujours différentes. Un espace se présentant comme optimum dans un établissement peut ne pas être adapté dans un autre. D'ailleurs, elles ajoutent : « *souvent pris entre contrainte architecturale, contrainte budgétaire et contrainte pédagogique, il est pensé principalement par le professionnel qui en a aussi la responsabilité matérielle* » (2008). Il propose un savoir organisé toujours dirigé vers le public concerné.

Les surfaces d'accueil des usagers sont variables mais après analyse des discours, ce n'est pas parce que l'espace est conséquent que l'organisation sera meilleure, même si avoir de la place procure un sentiment de satisfaction. Ne pas tenir compte des attentes des professionnels est une erreur et un problème majeur. La vision d'un espace nouveau émerge : envisager des espaces évolutifs pour permettre au professionnel, « metteur en espace », de procéder comme il le souhaite en fonction des besoins de « la scène à jouer ».

Les références officielles au niveau spatial, aménagement, espaces dédiés incontournables sont quasiment inexistantes. Le numérique est implanté plus ou moins bien dans tous les CDI gérés par nos acteurs et reste une des premières préoccupations lorsqu'il est question d'organisation spatiale. Il fait partie de l'espace, au même titre que les étagères. L'inspecteur Georges Tallon souhaitait déjà en son temps faire du CDI un lieu novateur pédagogiquement et pour cela il fallait qu'il soit « *suffisamment vaste, bien situé, bien conçu, bien équipé, bien géré* », un vaste programme mais un peu flou qui n'a pas vraiment permis d'avancer et laisse encore ses marques.

Le nombre d'élèves accueillis en même temps a un impact sur l'utilisation du numérique au CDI. Il n'y a pas de correspondance entre la surface, le nombre d'élèves accueillis et le nombre

de places assises. Il n'existe pas non plus de normes établies à respecter. Seule la section « school libraries » de l'International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) propose des recommandations dans un document de 2015 *IFLA School Library Guidelines, 2nd edition*²⁰⁶ : « *Appropriate design for library users with special needs : Adequate size to give space for the collection of books, fiction, non-fiction, hardback and paperback, newspapers and magazines, non-print resources and storage, study spaces, reading areas, computer workstations, display areas, and work areas for library staff ; Flexibility to allow multiplicity of activities and future changes in curriculum and technology* »²⁰⁷. Ces considérations sur l'espace ne nous donnent pas non plus de renseignements sur la taille des locaux nécessaires à l'implantation : « *The functions and uses of a school library are of primary importance when planning new school buildings and renovating existing ones. The educational role of a school library should be reflected in its facilities* »²⁰⁸. Les collectivités chargées de la création des locaux scolaires ont donc pratiquement carte blanche en respectant au minimum la destination du local. De là, naissent les grandes disparités que nous retrouvons dans les données recueillies et les témoignages de nos acteurs interrogés.

Le nombre d'élèves accueillis a un réel impact sur l'utilisation du numérique parce que, plus il y a d'élèves en même temps, plus c'est compliqué de gérer correctement les demandes de chacun, surtout lorsque le professeur documentaliste est seul et/ou qu'il n'a pas assez d'ordinateurs à disposition. Les usages du numérique se sont nettement modifiés en quelques années. En collège, la réforme récente a incité les enseignants à développer ces usages ce qui a nettement fait augmenter la demande. En lycée, les usages du numérique se différencient par l'utilisation autorisée du smartphone. Les élèves sont de plus en plus incités à l'utiliser surtout lorsque les devoirs et exercices sont en ligne, sur l'ENT.

3.4.1.2. Les accessoires « équipement numérique »

Initialement, nous pensions que l'intégration du numérique dépendait du nombre de machines et du matériel informatique mis à disposition. Le nombre de postes informatiques permet en effet de mieux utiliser le numérique donnant des possibilités d'y accéder plus aisément pour l'utilisateur. Ce nombre est aussi déterminant pour les apprentissages. Il en faut suffisamment pour

²⁰⁶https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla_school_library_guidelines_draft.pdf

²⁰⁷ [Traduction] Conception appropriée pour les utilisateurs de bibliothèque ayant des besoins spéciaux : Taille adéquate pour la collection de livres, fiction, non-fiction, livre et livre de poche, journaux et magazines, ressources non imprimées et stockage, espaces d'étude, aires de lecture, postes de travail informatiques, espaces d'exposition et espaces de travail pour la bibliothèque, Personnel. Flexibilité pour permettre la multiplicité des activités et les changements futurs dans les programmes et la technologie

²⁰⁸ [Traduction] Les fonctions et les utilisations d'une bibliothèque scolaire sont d'une importance primordiale lors de la planification de nouveaux bâtiments scolaires et de la rénovation des bâtiments existants. Le rôle éducatif d'une bibliothèque scolaire devrait se refléter dans ses installations.

dispenser un enseignement profitable et les dotations ne suffisent pas toujours.

La solution briguée par les professionnels serait d'avoir à disposition du matériel mobile sous forme de chariot (ordinateurs ou tablettes) pour la pédagogie de groupe, les ordinateurs fixes serviraient plutôt lors de l'accueil des élèves. Les équipements sont malheureusement inégaux, en collège comme en lycée. Par conséquent, « l'exportation », dans une salle suffisamment équipée pour dispenser des enseignements, est inévitable mais crée une frontière avec le CDI. Les professeurs documentalistes ne souhaitent pas plus d'outils mais un nombre suffisant pour accueillir et enseigner dans des conditions favorables aux élèves. Mais utiliser correctement et régulièrement ce qui est à disposition avec une maintenance correcte reste compliqué parce qu'elle est souvent inexistante.

La possession d'outils numériques diversifiés (vidéoprojecteurs, scanner, tablettes, liseuses...) est indispensable pour une meilleure intégration du numérique dans l'espace physique. Le vidéoprojecteur est devenu un outil incontournable, il a remplacé le tableau blanc et permet des présentations agréables rendant les séances plus attractives et actuelles. Les acteurs optent, dans leur majorité, pour les tablettes mais pas les liseuses. Beaucoup attendent encore les tablettes promises par le plan numérique, même s'ils restent inquiets quant à leur utilisation, la multiplication des tâches, les mises à jour et la maintenance. Ces outils nomades procèdent à une meilleure intégration tout simplement parce qu'ils permettent aux usagers de s'installer là où ils le souhaitent dans l'espace CDI, développant une dynamique.

Par conséquent, nous pensions que la présence d'une connexion Wifi au CDI permettait aussi une meilleure intégration du numérique parce que ce procédé participe à l'utilisation des outils mobiles, mais il n'en est rien. Utiliser une connexion Wifi crée des problèmes dont ne veulent pas s'encombrer la plupart des professionnels. Même si certains l'ont finalement adoptée, ce n'est pas une pratique très répandue. Les réticences viennent aussi des dérives possibles qu'elle engendre. Voilà pourquoi dans les établissements scolaires, les serveurs sont équipés de filtres afin de contrôler le contenu visualisé y compris pour une connexion filaire. À la manière du contrôle parental à la maison, les établissements procèdent aussi à un contrôle des connexions en bloquant certains contenus. Les professeurs documentalistes connaissent l'existence de ces filtres et demandent parfois l'installation d'un système supplémentaire de surveillance des postes-élèves qui permet de voir ce qu'ils font en affichant leur écran sur le leur.

Hormis les contenus choquants qu'elles pourraient proposer, il est aberrant de voir les plateformes de vidéos inatteignables dans beaucoup trop d'établissements. Cette situation introduit un paradoxe : comment apprendre à se comporter sur les réseaux socionumériques par exemple si leur accès est bloqué ? Protéger sans éduquer ne résout pas le problème. D'ailleurs, ces filtres ne sont visiblement pas toujours faits à bon escient. En effet, ils sont créés au départ

pour correspondre à toutes les situations mais chaque établissement doit organiser ses propres filtres, choisissant ou non de bloquer ou débloquer certains accès. Pour les professeurs documentalistes travaillant sur ces questions de responsabilisation face à Internet, il est donc largement dommageable de rencontrer de tels obstacles. Utiliser les réseaux sociaux pour des séances relève visiblement du parcours du combattant lorsque le serveur les stoppe. Mais en revanche, cela permet d'éviter les débordements dus à des usages inappropriés de l'informatique. Les professionnels sont donc face à un dilemme dont le résultat s'inscrit dans la communication paradoxale : peu importe leur choix, il mène à l'écueil.

Ce n'est pas la présence du Wifi au CDI qui permet une meilleure intégration du numérique. Installer une borne Wifi relève d'une entreprise compliquée du côté législatif et reste tributaire de la bonne volonté, à la fois du chef d'établissement et de la collectivité. Cette dernière juge la possibilité de raccorder la borne au réseau pédagogique et en prend ou non la charge financière selon qu'elle ait souhaité ou non en installer une. La multiplication des accès à Internet entraîne souvent des difficultés de connexion dont veulent se passer les collectivités, sauf si elles ont décidé de doter en matériel mobile. Rien n'est réellement mis en place pour faciliter la situation et en définitive les professeurs documentalistes restent très frileux face à cette pratique sauf lorsqu'elle est encadrée. Donc, si les CDI sont équipés, c'est le plus souvent, parce que la collectivité a souhaité équiper aussi les élèves d'outils et qu'il devient nécessaire de les connecter au réseau de l'établissement et non parce que le professionnel en a fait ma demande.

Autoriser le BYOD au CDI pourrait permettre de mieux intégrer le numérique. Dans le milieu éducatif, nous pouvons facilement imaginer que les élèves amènent leur matériel personnel à des fins pédagogiques afin de leur suggérer une utilisation différente. Cette pratique, très répandue dans le monde universitaire, représenterait beaucoup d'avantages : la prise en main rapide d'un appareil connu de son utilisateur, une mobilité accrue, des échanges plus rapides entre les usagers. Nous retrouvons cette idée chez Karine Aillerie pour qui « *le concept de BYOD parie sur la simplicité logistique pour un élève ou un étudiant, propriétaire d'un appareil connecté, de l'utiliser à l'école ou à l'université, économisant ainsi pour l'institution les coûts d'achat et les temps de familiarisation avec des objets technologiques conçus pour l'enseignement* ²⁰⁹ ». Ce serait une solution de facilité que ce soit pour l'école, gagnante financièrement, et pour l'enseignant, moins de temps perdu à l'explication de l'utilisation pratique de l'outil. Le BYOD permettrait aux élèves d'avoir chacun une machine pour travailler

²⁰⁹ Article diffusé sur « l'agence des usages : intégrer le numérique dans sa pratique pédagogique » du réseau Canopé : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/le-byod-pour-quel-projet-pedagogique.html>

de manière individuelle ce qui n'est pas souvent le cas sur le terrain. Mais très vite les limites s'imposent : tout d'abord les problèmes d'équité pour ceux qui n'en ont pas ou ayant des appareils moins performants ; les problèmes de logistique avec les connexions, la recharge à prévoir, les applications à télécharger ; ensuite, les problèmes de filtrage des contenus, les difficultés de maîtrise des activités en grand groupe ; enfin, la sécurité de l'information et les risques décuplés d'ordre social et pénal dans un établissement scolaire. Une situation idyllique peut rapidement devenir cauchemardesque. Les professeurs documentalistes restent très partagés quant à autoriser le BYOD dans les établissements, entre injonctions institutionnelles et praticité de la méthode. Lorsqu'il est question de CDI de lycée, l'utilisation est moins problématique même si les dérives existent. En collège, un univers encore très cadré, normé, ne laisse pas beaucoup de place à cet usage. Pourtant le téléphone portable fait partie intégrante du monde des collégiens. Il est un objet médiateur qui participe aussi à la construction identitaire. Comme nous l'avons vu, nul besoin de borne Wifi pour se connecter car ils disposent, de plus en plus, d'un forfait personnel avec des connexions plus ou moins limitées. Un autre aspect, celui de se connecter par le biais du réseau établissement grâce à une borne Wifi, est ainsi contourné. Le téléphone, cet intrus dans l'École, oblige à repenser les règles du CDI. Les discours ministériels sur le non-usage des portables sont en contradiction avec les débats actuels autour du BYOD. Pourtant, des applications scolaires pour téléphone portable sont créées : Pronote ou la version mobile d'Esidoc par exemple. Interdire n'est-ce pas aussi encourager l'élève à braver l'interdit ? Il semble, à ce stade, peu étonnant d'observer de la part de la majorité des professeurs documentalistes une forme de tolérance vis-à-vis de certaines pratiques qui ne dérangent pas, restent encadrées mais sont pourtant prohibées.

Pour continuer dans la lignée des services proposés, nous avons établi comme hypothèse que l'accès à un ENT est aujourd'hui indispensable pour un meilleur accès au numérique en contexte scolaire. Les choses ont évolué de manière complètement disparate en ce qui concerne le déploiement des ENT dans la région PACA puisque c'est la collectivité, dont dépendent les établissements, qui décide de les proposer ou non, elle en a la responsabilité financière. Depuis 2003, premières injonctions d'utilisation, l'ENT est loin d'être généralisé même si beaucoup de départements ou régions ont souhaité le proposer. Pourtant, entre la préconisation et le début de notre enquête il s'est écoulé tout de même plus de 13 ans. L'ENT existe pour les lycées de la région PACA, les collèges des Alpes Maritimes, des Hautes-Alpes et des Alpes de haute Provence. Les autres départements n'ont pas opté pour cette solution. L'hétérogénéité des utilisations est aussi une conséquence directe d'un non-investissement de la part de chefs d'établissement parfois peu enclins à introduire le numérique dans leur propre pratique. L'ENT est proposé et non imposé aux établissements. Ce sont les équipes, sous couvert de la direction,

qui y adhèrent ou non et en choisissent la structure et le contenu. Il semble tout de même, à travers les réponses, que cette plateforme permette une meilleure communication entre les acteurs. Mais une utilisation rationnelle passe aussi par une formation conséquente donnant les clés des diverses possibilités de l'outil, et elles sont multiples. Donc, l'accès au numérique dépend aussi du choix de l'outil de communication global de l'établissement, de la direction en accord ou non avec le personnel.

3.4.1.3. Des financements indispensables pour fonctionner

Nous avons émis l'idée que le budget du CDI est déterminant dans l'acquisition de ressources numériques. Ainsi, cette « enveloppe » serait un levier de possession des ressources numériques payantes. À travers les discours, nous avons établi que le budget n'impulse pas l'accès à des ressources numériques payantes. Nous pensions, naturellement, que les professionnels consacraient une part de leur budget à du numérique comme ils le font pour les ressources sur support physique, mais ce n'est pas le cas. Dans toutes les situations, les budgets alloués aux CDI n'absorbent pas les achats de ressources numériques tout simplement parce qu'elles font l'objet d'une dépense souvent conséquente plutôt orientée vers un financement réfléchi dans la politique documentaire globale de l'établissement, voire dans le volet numérique. Cet aspect est souvent prétexté lorsqu'il s'agit de répartition des dépenses et se transforme en issue de secours pour les professionnels, alors qu'il devrait être un point de départ à des dépenses réfléchies collégialement. Ce sujet est épineux et les professionnels de la documentation scolaire y attachent une importance considérable parce que, grâce à lui, ils peuvent se fixer des objectifs précis de travail.

Les moyens octroyés doivent être suffisants pour accompagner au mieux les élèves dans le cadre des injonctions institutionnelles (réformes, plan numérique, incitation à la lecture, apprentissage de la recherche, nouveaux programmes...). Ces objectifs, omniprésents dans les discours ministériels, se multiplient ces derniers temps et doivent se transformer en actes dans les établissements. Nous avons pu vérifier que les professionnels n'avaient pas souvent leur mot à dire dans l'attribution des moyens. Ils n'en discutent presque jamais avec leur chef d'établissement, même s'ils peuvent, dans le courant de l'année, demander des rallonges budgétaires sans certitude de les obtenir.

Nous avons aussi repéré que ces moyens étaient disparates, toujours différents d'un établissement à l'autre, ne tenant pas compte du nombre d'élèves concernés et de leurs besoins spécifiques alors que paradoxalement ces spécificités sont à considérer. Pourtant, la politique documentaire est « l'affaire de tous », mais le gestionnaire par excellence du système informationnel n'est-il pas le professeur documentaliste ? Grâce à son expertise, il connaît les

besoins et attentes de son public et est le plus apte à proposer ce qui lui correspond. Reprenons, pour cela, la circulaire de mission de mars 2017 : « *Le professeur documentaliste maître d'œuvre de l'organisation des ressources documentaires de l'établissement et de leur mise à disposition* », la deuxième grande mission qu'il se doit d'observer mais que visiblement il a du mal à mettre en œuvre. « *Il veille à la diversité des ressources et des outils mis à la disposition des élèves et des enseignants, il organise de manière complémentaire les ressources pédagogiques issues de fonds physiques et numériques en s'appuyant sur la situation particulière de chaque établissement (collège, lycée général et technologique, lycée professionnel)* » (B.O.E.N. n°13, 30/03/2017). Son rôle ne s'arrête pas à l'espace documentaire et aux ressources qu'il contient mais en l'état actuel des choses, la plupart du temps, son action ne dépasse pas la porte du CDI.

Nous avons également émis l'hypothèse qu'il était devenu indispensable de repenser la politique d'acquisition en tenant compte dorénavant des ressources numériques. La politique d'acquisition fait partie intégrante de la politique documentaire de l'établissement réfléchi collégalement. Plusieurs facteurs s'avèrent primordiaux : l'impulsion de la direction, l'implication de l'équipe pédagogique, la volonté du professeur documentaliste, la présence du matériel adéquat pour la consultation et une connexion Internet suffisante. Si l'un des maillons est défaillant, l'insertion de ressources numériques devient difficile, les choix exercés ne seront pas judicieux, puisque non réfléchis, voire inexistants. Les professionnels l'énoncent précisément : les ressources numériques informationnelles sont destinées à l'ensemble de l'établissement. Mais, à l'heure actuelle, ils estiment avoir des crédits trop limités pour en consacrer une partie au numérique. Pourtant, au même titre que les ressources physiques proposées matériellement dans l'espace CDI, le numérique est une offre informationnelle pour les usagers. Lorsque l'information n'est plus matérialisée par un support, tout se complique. Ce statut divergent provient de leur immatérialité, les ressources numériques ne sont pas visuellement perçues dans l'espace physique. Si les budgets étaient augmentés en conséquence et si les professionnels étaient réellement sollicités pour gérer « toutes » les ressources (physiques ou numériques) d'un établissement, comme c'est explicitement inclus dans leurs missions, leur utilisation en serait certainement optimisée. Mais la tendance est inverse, les budgets sont partout revus à la baisse, la gestion des ressources informationnelles est quasiment, pour tous, disséminée entre les personnels.

L'application incorrecte de la LOLF est à l'origine de cette situation. Fonctionner par projets et installer réellement les comités numériques pour une meilleure concertation comme le préconise la hiérarchie par l'intermédiaire de la LOLF pour optimiser les ressources financières se fait sentir comme indispensable. Dans notre enquête, la globalisation des crédits n'est

ressortie explicitement que dans un seul établissement de notre panel. Un autre établissement semble aussi être géré de cette manière, à travers le discours tenu par le professeur documentaliste, mais il ne l'énonce pas clairement. Il semble que, dans ces cas précis, les répartitions d'achat ne posent pas de problème particulier et se passent plutôt bien, voire mieux qu'ailleurs à travers les réponses données par les acteurs concernés.

Les professionnels sont tenus par des injonctions institutionnelles qu'ils ne peuvent mettre en œuvre faute de soutien hiérarchique. Face à cette situation paradoxale, ils s'adaptent. Pourtant, toujours dans la circulaire de mission nous lisons : « *Dans le cadre de l'écosystème numérique de l'établissement, le professeur documentaliste joue un rôle de conseil pour le choix et l'organisation de l'ensemble des ressources accessibles en ligne pour les élèves et les enseignants de l'établissement* ». Il « *joue le rôle* » c'est-à-dire exerce une fonction particulière dans ce domaine pour l'établissement dans son « *ensemble* », sa globalité. Ce texte semble plus proposer qu'imposer et l'emploi des termes « *joue un rôle* » n'est pas sans rappeler nos allusions théâtrales précédentes. Ainsi deux solutions possibles s'offrent à eux : l'augmentation du budget du CDI ou l'application réelle de la LOLF pour acquérir ces ressources. La reconnaissance de son expertise dans le système informationnel d'un établissement du secondaire, en faisant de lui un réel conseiller en ressources numériques et physiques, se fait attendre. Mais appliquer la loi implique un fonctionnement nouveau qui fait peur : le professionnel a l'habitude d'avoir une « enveloppe » précise à disposition et l'établissement verrait sa gestion globale amputée de sa marge de manœuvre, octroyant la partie « achat des ressources générales » à l'appréciation du professeur documentaliste, en concertation avec les autres personnels.

La politique d'acquisition générale des établissements, dans leur majorité, confrontée à la circulaire de missions des professeurs documentalistes, est obsolète dans le contexte actuel. Le professionnel de l'information, déclaré par les textes, ne l'est pas dans les faits. Il reste « maître à bord » dans ses choix en direction des usagers du CDI mais pas de l'établissement dans son entier. Ce n'est donc que, lorsqu'il est référent numérique, qu'il peut espérer exercer « un peu » cette mission. Si les bibliothèques n'ont pas attendu d'être dépassées par les technologies et se sont très vite remises en question modifiant leur politique d'acquisition, en orientant leurs achats vers de la documentation électronique, proposant aussi rapidement des bibliothèques numériques, ce n'est pas encore le cas des CDI. Les bibliothèques ont, en effet, très tôt abordé ce « virage numérique » et intègrent depuis bien longtemps les ressources numériques dans leurs collections.

Ajouté à cela, certains établissements, selon leur localisation, bénéficient de ressources numériques mises à disposition par les collectivités. Pour rappel, la région PACA propose

Correlyce à tous les lycées ce qui s'ajoute à l'ENT, les collèges des Alpes maritimes ont à leur disposition « Ressources 06 » et ceux des bouches de Rhône peuvent utiliser le dispositif « Courdecol13 ». Nous avançons qu'ainsi leurs possibilités sont accrues, ils sont privilégiés et ces dispositifs sont un levier de l'utilisation. Les ressources numériques sont chères et en définitive peu utilisées et peu convoitées. D'ailleurs, à travers les discours, nous remarquons que les ressources proposées par le ministère sont très peu citées et peu utilisées. Elles sont connues mais servent peu. Quant aux plateformes de ressources proposées par les collectivités, elles sont perçues comme performantes lorsqu'elles sont bien pensées mais restent sous utilisées. C'est le cas de « Correlyce » et « Ressources 06 ». Mais, comme tout dispositif, ils ont leurs limites dans la durée parmi lesquels le détournement de l'usage. Initialement conçus pour pallier le manque d'accès à des ressources numériques informationnelles, ces plateformes laissent la possibilité d'acquérir des manuels scolaires numériques. L'autre problème soulevé est la lenteur de système pour les remboursements d'abonnements, et bien souvent les gestionnaires, frileux, ne l'envisagent plus. Nous pouvons justement nous demander si ce n'est pas pour éviter un trop grand engouement et par conséquent de trop grandes dépenses qu'est encouragé ce renoncement.

Un second problème perdure, l'authentification, menant souvent au plus court et à l'évitement du système voire, à nouveau, au renoncement. Une fuite systématique s'installe. L'authentification est une procédure contraignante mais nécessaire pour certifier l'identité d'une personne dans un système informatique précis, l'autoriser à y pénétrer et à avoir accès à des ressources sécurisées. L'évitement, en psychologie, est un comportement de défense pour ne pas se retrouver confronté à une situation redoutée, un mécanisme de défense que l'individu met consciemment ou non en marche. Toujours en psychologie, cet aspect est étudié dans les phobies liées, par exemple, à des insectes où le comportement utilisé est la réaction de rejet, le sujet part en courant pour éviter l'expérience désagréable de la vision. « Soigner le mal par le mal » est le remède approprié, la confrontation à la situation angoissante. Mais l'oubli de ses codes d'authentification mène à l'abandon pour ne pas perdre de temps avec cela. L'évitement est ainsi encouragé par l'institution. Le professionnel, ou l'utilisateur, préfère une situation de liberté, ne pas passer par un dispositif frustrant et limité peu prompt à l'expérience de la sérendipité.

Tout le travail de médiation ou remédiation du professionnel consiste à réorienter les usagers, élèves et personnels, vers ces ressources ciblées. En revanche, lorsque le dispositif n'est pas assez réfléchi, comme c'est le cas pour « Courdecol13 », et n'est pas accompagné d'une enveloppe budgétaire, il ne fonctionne pas. Ainsi nous pouvons nous poser utilement cette question : y a-t-il vraiment une demande de ressources numériques ou l'institution la crée-t-elle ?

Quant à la séparation entre les espaces dédiés, elle ne facilite pas l'intégration du numérique. Naturellement les professionnels de la documentation scolaire sont à la recherche de ce lien à créer parce qu'ils ont conscience du fossé qui se creuse entre leur espace documentaire, marqué par cette connotation négative d'institution ancienne et le Web et son immédiateté. Ils se sentent obligés de créer les espaces récurrents ce qui amplifie inévitablement cette séparation et n'ont pas d'autre choix. Ils utilisent des « moyens de substitution », tels que des QR codes, et incitent, ainsi, à utiliser le numérique à partir de l'espace physique. Mais comment rivaliser et choisir entre deux possibilités : la première, chercher consciencieusement des documents dans le fonds documentaire du CDI ou sur le portail et les retrouver physiquement dans l'espace en se déplaçant et la seconde, s'installer confortablement devant son ordinateur, taper un mot clé et avoir une multitude de résultats sans lever le petit doigt ? Les outils mobiles, une fois de plus, créent ces liens et les utilisations en collège connectés le prouvent, mais ne sont malheureusement pas assez répandues. Trop souvent le Wifi n'est pas installé, les téléphones portables sont bannis. Ces interdictions empêchent d'une part de proposer des liens tels que des QR codes, d'autre part de s'installer là où l'utilisateur le souhaite pour une occupation optimale de l'espace.

Nous pensions que la classification actuelle des documentaires était un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée. Les classifications sont nécessaires mais de plus en plus éloignées du Web et créent ce fossé. Les professionnels ne sont pas opposés à des changements dans ce domaine, mais toujours dans un souci d'harmonisation avec les autres lieux de savoir utilisant des systèmes de classement. Nous avons souvent posé nous-même cette question lors de séances de découverte du CDI : « *Que se passerait-il si le CDI n'était pas rangé ?* » Nous obtenons souvent des réponses semblables de la part des élèves : « *On ne trouverait pas ce qu'on cherche et on n'aurait pas envie de venir* », signe de la nécessité d'un classement ressenti par ses usagers. Si nous reprenons les dires de Anne Cordier et Karel Soumagnac, cette connaissance des outils de classification se présente pour les professionnels de l'information comme « *un double jeu : d'une part, elle s'inscrit dans un processus de formation de l'individu à des modes de classement, et donc de stratégies intellectuelles, d'autre part, cette appropriation des outils de classification constitue un facteur de socialisation pour l'individu* » (2013). Mais ces systèmes de classement conçus initialement pour des collections physiques sont largement dépassés par le web et son accès direct au contenu. L'utilisateur de l'espace documentaire est tiraillé entre, les systèmes classificatoires à connaître et à maîtriser pour parvenir à l'information recherchée, et l'internet ouvert, donnant cette impression d'accessibilité sans obstacle. La classification est aussi un facteur d'autonomisation de l'élève. Si le professeur documentaliste enseigne le classement à l'élève, c'est qu'il souhaite l'aider à

mieux repérer les documents seul car pourquoi classer sinon pour trouver comme nous le disent Isabelle Fabre et Hélène Veyrac (2013) : « *Le système de classement (ou plan de classement) permet de retrouver facilement et rapidement un document et permet aux lecteurs de remettre eux-mêmes les documents consultés à leur place* ». C'est essentiellement en ce sens que les logiques de classement sont enseignées aux élèves. Cependant, l'enquête fait ressortir un certain délaissement de l'apprentissage de la classification auprès des élèves, allant jusqu'à seulement la nommer, voire l'éluder, parce que les enseignants documentalistes voient, lors de cette formation, les difficultés d'assimilation et le manque de réinvestissement de leur part. Ils préfèrent nettement se concentrer sur l'EMI. Pourtant les professionnels continuent à l'utiliser, mais en la simplifiant, voire en la modifiant à leur guise affirmant « *l'austérité de ces systèmes d'organisation des savoirs* » si justement soulignée par Cordier et Soumagnac (2013). Ainsi, les professeurs documentalistes essaient de rendre cet enseignement « ludique », sous forme de jeux, chasses aux trésors, voire ces derniers temps en créant des *escape game* ayant, peut-être, déjà   puis   toutes leurs ressources imaginatives. C'est certain, les questions d'enseignement de la classification ne sont plus au centre des préoccupations des professeurs documentalistes. Les acteurs nous amènent à la conclusion que les élèves ont du mal à s'approprier les classifications proposées dans les CDI. Elles ne correspondent plus à leur univers et même si des efforts de simplification sont faits, elles ont du mal à rivaliser avec des outils intuitifs. Pourtant ces médiations restent indispensables pour guider l'utilisateur dans l'espace à la fois physique et numérique et à travers les ressources matérielles ou virtuelles.

3.4.1.4. Jouer « un rôle »

« *Le professeur documentaliste joue le rôle de médiateur pour l'accès à ces ressources dans le cadre de l'accueil pédagogique des élèves au CDI et plus largement dans le cadre de la mise en œuvre des différents enseignements et parcours* » (2017). Il se rapproche un peu plus de l'espace théâtral du CDI par ce rôle principal à tenir, celui de « médiateur ».

Notre première hypothèse, à ce niveau, présentait l'utilisation de BCDI et Esidoc ou PMB et son portail comme participant à l'intégration du numérique et des ressources documentaires et permettant d'avoir une présence sur internet. Nous rapprochons cette hypothèse de celle-ci : il est donc important de faire de la formation au numérique dans l'espace physique pour le « moderniser » et créer du lien entre les deux. La médiation du professionnel est renforcée par la nécessité d'informer les usagers de l'existence de ressources numériques et de les guider dans ces espaces qu'ils soient physiques ou numériques en leur donnant des clés d'entrée.

Nous avons précédemment avancé l'hypothèse que les classifications étaient dépassées par les moteurs de recherche ce qui s'est confirmé lors des discours des sujets. Pourtant les portails de

recherche documentaire utilisés par les professeurs documentalistes essaient de concentrer les modèles de la recherche sur ceux d'internet. Les professionnels de l'information, gestionnaires de collections, sont donc confrontés à un problème de taille dont ils ne pourront se sortir qu'en repensant les procédés traditionnels d'accès à l'information, en amont de la formation.

Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils est indispensable pour la connaissance des ressources du CDI et sa visibilité. Le CDI s'exporte difficilement donc multiplier les accès en disséminant l'information aide au repérage. Le CDI est, nous venons de le souligner, un espace récurrent d'un établissement du second degré et indispensable à la mise à disposition des ressources informationnelles physiques et matérielles. Aujourd'hui, ces ressources ne se limitent plus seulement à ces supports et le professeur documentaliste devient un médiateur entre les usagers et toutes les ressources informationnelles disponibles. Le professionnel a, tout d'abord, besoin d'équipement informatique pour réaliser cette tâche complexe. Sans ordinateurs, sans liaison internet, ces ressources ne seront pas accessibles. Ensuite, il peut éventuellement être doté d'outils facilitateurs tels que Wifi, ENT. Enfin, il peut aussi avoir fait le choix d'un portail documentaire pour la mise à disposition de certaines ressources. Créer un portail en ligne et le tenir à jour répond aussi à cette mission. La mise à disposition et l'utilisation du système mis en place sont des points primordiaux car à quoi bon créer un catalogue pour qu'il ne soit jamais consulté. Penser la documentation, c'est aussi penser sa communication.

Créer de moins en moins de notices soi-même est le signe d'une très bonne adaptation au numérique et d'une utilisation effective. Le numérique est un allié quand il s'agit d'aider aux tâches professionnelles quotidiennes et les professionnels ne s'en privent pas. S'ils hésitent à acquérir des ressources numériques, ils ne reculent pas devant la dépense lorsqu'il est question d'enrichir le fonds documentaire plus rapidement, allégeant par la même occasion leurs tâches professionnelles, afin de faciliter la recherche.

Les ressources de type presse en ligne et *Ebook* nous paraissent indispensables pour l'intégration du numérique au CDI et pour ses usagers. Est-ce vraiment les professionnels qui ne sont pas prêts ou les outils qui ne correspondent pas à la situation ? Dans ces discours sur la presse en ligne ou les *Ebooks*, il apparaît plutôt que ce sont les offres à destination du monde éducatif qui manquent. Elles sont pensées pour les particuliers avec certaines adaptations pour les bibliothèques mais rien ne prouve que les éditeurs aient pensé au secondaire. Nous sommes face à un manque évident de la part de la presse en ligne. En réponse aux demandes des professionnels, le Canopé de Poitiers a mis récemment en place un abonnement à de la presse

en ligne, uniquement destiné aux lycées, LeKiosk Lycée²¹⁰. Nous constatons que la réflexion s'amorce peu à peu parce que la demande existe.

Nous venons de reprendre point par point tout ce qui matériellement et par conséquent financièrement incombait aux collectivités : l'espace physique avec les locaux à disposition, les équipements, les budgets, les accès au numérique (Wifi, BYOD, ENT, logiciel de gestion et portail documentaire), les ressources numériques proposées. Si de ce côté des défaillances apparaissent, la pédagogie dispensée est impactée. Nous constatons également que le manque de communication entre le ministère et les collectivités est flagrant. En effet, le ministère impose des façons d'organiser la pédagogie et les collectivités fournissent le matériel nécessaire pour la mettre en œuvre sans véritable concertation.

Il est indispensable que le CDI ait une place sur les réseaux sociaux pour être au plus proche des pratiques des élèves. Si les réseaux socionumériques peuvent en effet servir de portail, ils ne semblent pas encore prendre la place d'un espace numérique entièrement consacré au CDI même s'ils permettent un partage des informations plus performant. Les blocages de la hiérarchie sont les principaux freins rencontrés. Il n'est pas indispensable que le CDI existe à travers les réseaux sociaux mais certains professionnels sont persuadés que cela aide à la diffusion des informations et la valorisation du centre. Mais si nous nous mettons à la place d'un élève, qu'il soit en collège ou lycée, nous pouvons vraiment nous demander si nous aurions envie de partager sur notre « mur » Facebook des informations sur le CDI du collège, visible par nos camarades.

Une pratique régulière du numérique au CDI par les élèves, dans un cadre de cours, dans l'espace physique, avec le professeur documentaliste, est indispensable mais est de plus en plus complexe à mettre en place. L'absence de programme et d'élèves dans un emploi du temps fixe participe à la difficulté à jouer le rôle de médiateur. L'enseignement de l'EMI est paradoxalement ardu à mettre en œuvre pour un personnel dont c'est la mission. Il a du mal à permettre le développement de la culture de l'information chez les élèves parce qu'il a du mal, tout simplement, à les avoir en face de lui. Malgré une circulaire de mission qui vient décrire et renforcer leur mission pédagogique, fixant leur action dans l'EMI, dans les faits c'est compliqué voire souvent impossible.

²¹⁰ <http://documentation.solutionsdoc.net/lekiosk/>

3.4.2. Des origines aux problèmes

Les éléments suivants, issus de la longue histoire de l'Éducation Nationale, apportent quelques explications à ces phénomènes architecturaux, communicationnels et pédagogiques.

3.4.2.1. Massification de l'enseignement

« *Nombre de bâtiments scolaires encore en usage ont été érigés entre le XVIII^e et le XX^e siècle. Ils sont pensés pour des pédagogies, des élèves et des enjeux de société bien différents* » (Musset, 2012). En effet, si nous avons pu repérer que peu de professeurs documentalistes sont satisfaits de l'existant et pensent gérer un espace « démodé » même s'ils ont pu apporter des améliorations c'est aussi à cause de l'histoire de l'éducation. « *La finalité première de l'institution scolaire, tout de même affirmé dans le choix du terme « instruction publique », était alors de transmettre des connaissances qui fondent une culture commune mais aussi de « dresser » une population à se soumettre à des impératifs politiques et économique* » (Dizerbo, 2017). Pourtant le numérique est signe de nouveauté, de modernité et nous pouvons utilement nous demander s'il trouve vraiment sa place dans les bâtiments de l'Éducation nationale.

Dans un rapport d'octobre 2017, le conseil national d'évaluation du système scolaire (CNESCO) révèle une enquête sur la qualité de vie à l'école notamment au niveau architectural²¹¹ et rappelle que les établissements sont encore peu adaptés aux besoins numériques. Ils en concluent que « *l'architecture, ses aménagements, voire le mobilier scolaire apparaissent souvent en décalage avec une autre faiblesse de l'école française : l'introduction de nouvelles orientations pédagogiques*²¹² ». Peut-être parce que cet « *espace est ancré dans l'histoire nationale* » (Musset, 2012) mais surtout parce que « *de nos jours la massification scolaire, le renouvellement de la pédagogie, les TICE - ainsi que la décentralisation en France - sont parmi les éléments qui font changer l'école et donc l'espace scolaire. Architectes et pédagogues savent que l'espace peut être prescripteur, même si l'espace scolaire ne peut souvent qu'accompagner du mieux possible les réformes : le temps du bâti est en effet plus long que celui des textes* » (Musset, 2012). L'auteur ajoute : « *À partir des années 50 la massification de la scolarisation dans la plupart des pays occidentaux obligent à penser l'architecture scolaire à nouveaux frais. En France, il faut construire « un collège par jour » (entre 1966 et 1975, on bâtit en France 3500 collèges) : la commande publique est centralisée, les communes reçoivent une subvention forfaitaire, l'État assurant la bonne fin des travaux* » (2012). C'est un pas vers la standardisation provoquée par la commande publique créant ainsi des bâtiments

²¹¹ <http://www.cnesco.fr/fr/qualite-de-vie-a-lecole-enquete-inedite-et-recherches-internationales/>

²¹² http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2017/10/170929_Note_QdeVie_VF.pdf

pour la plupart encore utilisés aujourd'hui dans leur forme initiale. La massification de l'enseignement a donc desservi la conception de locaux adaptés. « *Les années 50 vont marquer un premier tournant dans les conceptions architecturales des établissements scolaires. Et c'est précisément la démocratisation de l'enseignement qui va quelque peu éloigner le bâti des perspectives pédagogiques* » (Hébert, Dugas, 2017). Le nombre d'élèves à accueillir a contraint de bâtir rapidement et à moindre coût avec par exemple les bâtiments de type Pailleron²¹³. « *Depuis 1986, les réflexions polycentriques associées à la décentralisation et la multiplication des acteurs dans les programmes de construction ne semblent pas favoriser l'attention sur le lien entre les modèles pédagogiques et les perspectives architecturales. En d'autres termes, l'articulation entre pédagogie et espaces scolaires semble concurrencée par des considérations plus environnementales, esthétiques et financières* » (Hébert, Dugas, 2017). Nous retrouvons ici, à travers les locaux, les conséquences de la vulgarisation du savoir, de l'ouverture de l'école et de la démocratisation de l'enseignement en France. Elle a entraîné un accès plus large aux savoirs scolaires et donc un accueil plus important d'élèves avec l'allongement de la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans et l'ouverture de l'école la plus large possible. Ceci est donc une conséquence directe de la Réforme Berthoin de 1959²¹⁴.

3.4.2.2. « L'effet établissement²¹⁵ »

Nous avons vu, lors de nos recherches préalables sur le fonctionnement général d'une région et des départements, qu'aux niveaux architectural, matériel et pédagogique il n'y avait malheureusement guère de concertation entre les parties concernées, ce qui entraîne inévitablement l'inadaptation des locaux à la pédagogie repérée ici. Quant à la qualité de l'environnement scolaire, elle varie d'un établissement à l'autre. Nous pouvons faire référence ici à « l'effet établissement ». Tous les établissements ne se ressemblent pas du fait de la population accueillie, de l'implantation géographique, des enseignants qui y exercent, de la structure, de la modernité des bâtiments et des orientations pédagogiques. « *L'établissement est alors abordé comme une organisation qui possède un style particulier, des modes de relations sociales spécifiques et une capacité de mobilisation de ses acteurs et de ses ressources qui lui est propre* » (Cousin, 1993). Les locaux, leur organisation et leur état participent à cet « effet ». « *Analyser les différences entre établissements constitue donc une démarche irremplaçable*

²¹³ Collèges ou lycées en structure métallique et panneaux de bois. Type de structure tirant son nom d'un dramatique incendie d'un collège situé rue Edouard Pailleron à Paris.

²¹⁴ Cf. 1.1.1.4. La porte aux innovations

²¹⁵ « *Depuis le début des années 80, la sociologie de l'éducation a construit un nouvel objet communément appelé « l'effet établissement ». Il s'agit d'observer la capacité des établissements scolaires à se construire comme des organisations autonomes. Cette problématique sous-entend que les établissements peuvent avoir leur propre efficacité, indépendamment des caractéristiques de leur public* » (Cousin, 1993).

pour apprécier la manière dont l'hétérogénéité des performances des élèves dans un pays est explicitement ou implicitement « gérée » par le système scolaire. À ce titre, l'étude de "l'effet établissement" revêt (ou devrait revêtir) une importance politique considérable » (Grisay, 2006). Dans le cas du CDI, seul son gestionnaire, le professeur documentaliste, le connaît réellement et il doit aussi rejoindre les nouvelles préoccupations des jeunes face au numérique : *« Transformer l'architecture scolaire doit permettre de faire émerger une nouvelle pédagogie - la pédagogie du savoir-relation - qui reposerait sur trois fondamentaux : l'individuation : l'attention à chacun permet de créer une combinaison de lieux d'apprentissage (maison, terrain, école, ordinateur etc.) complémentaire et adaptée à la personnalité de l'enfant ; la dynamisation : l'accent est mis sur l'activité des apprenants et la motivation de tous les acteurs participants à l'éducation, ainsi que sur la confiance réciproque ; l'humanisation : le numérique invite précisément à une alternance des temps avec et hors machine, et à une réflexion sur les moments et les modalités de la présence physique (en groupe classe, en petits groupes, en suivi personnel). »* (Durpaire, Durpaire, 2017). De ce côté-là, un long chemin reste encore à parcourir. Malheureusement, nous constatons comme Marie Musset que *« l'espace scolaire concerne bien entendu les architectes et les décideurs, alors que la réflexion essentielle porte sur la réussite de l'élève »* (2015), sur laquelle se concentrent les professionnels mais ils ne sont malheureusement pas écoutés. Dans ce même article, elle tente de donner une réponse à cette question : *« Quel est l'espace susceptible de faire travailler et réussir les élèves d'aujourd'hui ? »* (2015). La conception même de la salle de classe est remise en question : *« Cet espace, relativement récent dans sa forme présente, est remis en cause par les usages tant pédagogiques que numériques »* (Musset, 2015). Les collectivités font l'économie de la pédagogie dans tous les domaines : les locaux, l'équipement, la maintenance et le ministère impose une pédagogie sans s'assurer que les équipements suivent. Lors de la présentation de la politique numérique du département des Bouches de Rhône, nous avons noté la volonté claire et affichée dans l'équipement, l'accompagnement et la maintenance. Elle se vérifie sur le terrain. Lorsque ces trois points sont observés, les discours des sujets se modifient fortement.

3.4.2.3. Les mauvaises communications ministère / collectivités

Elles entraînent inévitablement des paradoxes. Demander l'équipement d'un collège, alors que les enseignants utilisent peu le numérique ou que le réseau fonctionne mal, sont des exemples de cette mauvaise communication. Cela entraîne inévitablement des jalousies entre établissements, un point aussi repéré par notre enquête. Les enseignants regardent ce que les autres ont à leur disposition et se posent de multiples questions. Nous avons pointé, dans les discours, cet exemple d'un professionnel qui ne comprend pas pourquoi le collège connecté,

situé dans la même commune que son établissement, est largement doté et eux non. Ce sentiment d'injustice est vécu ici comme un affront. En effet, comment proposer un enseignement équivalent quand on n'a pas les mêmes moyens, la notion d'égalité disparaît et creuse la fracture numérique que l'équipement était censé atténuer.

Les conseils départementaux pointent eux-mêmes cette mauvaise gestion dans un livre blanc du numérique éducatif intitulé « *Les politiques départementales sur le numérique éducatif : avancées et perspectives*²¹⁶ » dévoilé lors du 87^{ème} congrès des départements de France à Marseille (18 au 20 octobre 2017). Il ne concerne que les collèges mais reflète le malaise relaté par les discours des acteurs et propose d'ailleurs un partage des responsabilités financières avec le conseil régional. Lors de ce congrès, Jean-Michel Blanquer, dans son discours, a rappelé la notion d'école de la confiance. Les collèges sont pour lui le « maillon faible » du système éducatif. Il souhaite que les élèves « *soient adaptés à cette société qui se métamorphose* » et acquièrent des compétences d'avenir. Il déclare que ministère et conseils départementaux ont une ambition partagée, celle de la numérisation des collèges mais rappelle que « *si l'uniformité était la clé de l'égalité cela se saurait*²¹⁷ ». Il est, pour lui, plutôt nécessaire d'offrir ce qu'il faut territoire par territoire. Pourtant, dans les discours que nous avons recueillis, cette disparité entre établissement a souvent été pointée et suscite des interrogations, voire des jalousies. Il nous apprend aussi que le ministère réfléchit aux bâtiments pour une école du XXI^e siècle et souhaite un collège dynamique sur le plan numérique.

Ce livre blanc, comme une réponse à ce discours, fait suite à notre enquête qui s'est terminée en octobre 2017 et arrive à point nommé, nous ne pouvions pas l'ignorer. Il dresse un état des lieux de ce qui a pu être réalisé au niveau numérique en Éducation pour envisager l'avenir sous de meilleurs auspices. Cet écrit fait des constats qui sont, aussi, ceux de nos acteurs. Nous retenons les suivants : « *La grande disparité de la mise en place du numérique dans les établissements* », disparité pointée dans les discours à maintes reprises ; « *Le fort besoin de partager les difficultés et les réussites et d'élaborer des projets communs (e.g. Bring your own device (BYOD))* », la question du BYOD que nous avons abordée est au centre du débat ; « *Le besoin de s'organiser localement et au niveau national pour ne pas se limiter à une approche décideur/payeur, au profit d'un partenariat plus horizontal, équilibré, ancré dans les territoires et tenant compte de l'existant. Un partenariat où les projets sont construits ensemble dès l'origine* », élaborer ensemble les projets, ministère et collectivité réunis, et non chacun de son côté pour une optimisation des pratiques et usages ; « *Un besoin d'échange autour du concept*

²¹⁶ <http://www.departements.fr/livre-blanc-politiques-departementales-numerique-educatif/>

²¹⁷ <http://www.departements.fr/87e-congres-departements-bouches-rhone/>

de « territoire éducatif/apprenant » constitué par et autour du réseau constitué du collège, de ses écoles de rattachement et des acteurs du périscolaire, voire des lycées. Faire jouer à ce réseau une fonction plus dynamisante au service du développement du territoire », la question de rapprochement des collectivités régionales et départementales seraient la clé, raisonner par territoire et non par structure. « *Le souci d'anticiper ensemble et en confiance les évolutions à venir, pour construire des politiques publiques efficaces et économiquement soutenables* » (Klee group, 2017 : 10).

Parmi les grandes questions posées par ces collectivités, nous retenons les suivantes directement liées à notre propre questionnement : « *Quel équilibre entre question et confiance ? Quelle utilité de l'expérience utilisateur dans la construction des politiques numériques ? Quelle place faut-il faire aux terminaux personnels des élèves et des enseignants (BYOD) ? Quel cadre juridique est mis en œuvre pour les outils utilisés en matière de traitement des données à caractère personnel ? Comment veille-t-on à la non-porosité entre outils professionnels et outils personnels des enseignants ? Faut-il inviter les smartphones au collège à des fins pédagogiques ? – pour accéder en mobilité aux applications éducatives ? – pour se connecter dans la classe en Wifi ? – pour exploiter leur capacité à se transformer en points d'accès réseau et ainsi mettre en place un BYOD intégral (l'utilisateur vient avec son propre terminal ET sa connectivité réseau rendant alors difficile voire impossible le filtrage) ? Comment prendre en compte le risque d'exposition au Wifi : est-ce une question de santé publique non adressée ? Faut-il encore des manuels papier, alors que les enseignants produisent de plus en plus de ressources numériques et qu'il en existe des centaines de milliers sur Internet ?* » (Klee group, 2017 : 11). À travers ces multiples questions, les problèmes ayant émergés des discours sont ici enfin clairement posés. Le reproche est dirigé vers la multiplication des projets successifs subis par les établissements et ayant complexifié le système : « *Les systèmes d'information des collèges sont pour la plupart la conséquence d'un processus d'empilement dont la complexité actuelle explique le coût de maintenance. Les projets successifs n'ont pas toujours su confronter l'adéquation des moyens et des solutions mis en œuvre à la réalité des problématiques, expliquant de fait une faiblesse des usages* » (Klee group, 2017 : 15). Nous retenons une question posée ici, « *le numérique dans les collèges, comment en est-on arrivé là ?* »

Le plan numérique pour l'Éducation le plus récent a eu un rôle d'impulsion mais a aussi révélé des problèmes sous-jacents : « *Bien que s'améliorant, la relation partenariale demeure basée sur un modèle peu souple : le Ministère pense et décide, les collectivités financent (si elles le peuvent) ; il ajoute une nouvelle couche dans un système d'information éducatif déjà complexe, sans anticiper son intégration efficace* » (Klee group, 2017 : 16).

Le BYOD se présente comme la solution pour les collectivités mais tout en veillant à ne pas

creuser les inégalités : « *Le BYOD percute de plein fouet le Plan numérique pour l'éducation avec ses vagues d'équipements et il est vraisemblable qu'on s'oriente vers un modèle mixte PNE/BYOD où l'égalité d'accès au matériel sera assumée par les collectivités. Ainsi, le BYOD induit un changement de modèle financier avec un déplacement des coûts des collectivités territoriales vers d'autres postes (la massification du nombre de terminaux présents sur les infrastructures de l'établissement implique une sollicitation accrue du réseau). Les collectivités vont se poser la question de la modification de leurs investissements respectifs, elles se concentreront davantage sur le débit, sur les infrastructures, sur l'aide aux familles défavorisées de façon à autoriser du BYOD pour tous* » (Klee group, 2017 :16). Mais se pose la question du smartphone, un véritable ordinateur et « *aussi, si l'usage habituel du téléphone a été interdit, à l'école et au collège, en 2010 (L. 511-5 du code l'éducation), à une époque où apparaissaient les premiers smartphones (Apple, en 2007), cette interdiction va-t-elle être remise en cause ?* » (Klee group, 2017 : 17).

L'objectif de ce livret est double : « *Mettre en valeur le dynamisme des départements dans le domaine du numérique éducatif ; anticiper les évolutions, dans une perspective d'optimisation des investissements et des coûts de fonctionnement, afin d'être en mesure de proposer des préconisations* » (Klee group :21). Trois questions précises ont été posées aux départements : « *Comment vous projetez-vous dans l'avenir ? Comment rendre plus créatives et innovantes vos relations avec les parties prenantes ? À combien estimez-vous le budget de fonctionnement et d'investissement de votre département pour le numérique éducatif en 2016 ?* » (Klee group, 2017 : 21).

45 départements seulement sur les 101 sollicités ont répondu à l'enquête. Sur la région PACA qui nous intéresse ici, le Var et le Vaucluse n'ont pas pris part à l'enquête. L'analyse des réponses a permis de repérer plusieurs éléments de convergence. Tout d'abord, les représentants du département déplorent la situation actuelle et les conséquences de la loi pour la refondation de l'École avec une volonté très nette de coopérer et coordonner leurs actions avec les instances académiques. Ils demandent qu'une instance de pilotage se charge de conduire cette collaboration, avec une meilleure formation des enseignants pour des outils souvent inutilisés et une évaluation des usages pédagogiques des équipements financés. Quant à l'infrastructure réseau, elle est évoquée mais reste un sérieux problème ; ils en sont conscients et c'est là qu'ils doivent se concentrer. La solution qui sera certainement celle que vont adopter les départements est un mélange de classe mobile et de BYOD mais ils vont devoir réfléchir plus amplement à la sécurité du réseau établissement, veiller à l'égalité entre élèves et à la sécurité des données personnelles pour toujours plus de mobilité. Malheureusement les avancées sont radicalement différentes selon les départements, y compris à l'intérieur d'un même territoire, avec des inégalités d'équipement que nous avons nous aussi repérées chez nos sujets. Le point

névralgique reste le débit et nous l'avons constaté dans notre enquête : « *Il est cependant noté que sans un réseau robuste et un débit suffisant, acquérir des équipements ou mettre en place des services a peu de chances de produire de réels effets* » (Klee group, 2017 : 31). En effet, « *les performances réseau des collèges sont faibles et ne tiennent pas la comparaison avec celles que l'élève connaît chez lui ou avec le smartphone qu'il a dans ses poches ou son sac* » (Klee group, 2017 : 31). Les collectivités en sont conscientes et souhaitent maintenant se concentrer sur ce problème et non sur un éventuel équipement mobile jugé trop onéreux. Mais le BYOD reste compliqué à imposer dans l'école mais aussi aux familles, ainsi il est envisagé « *un hybride de BYOD et de classe mobile* ».

Les collectivités considèrent deux étapes essentielles pour permettre de mieux mener cette politique du numérique : redéfinir l'organisation avec l'État et l'envisager comme un partenariat, s'allier à la Région et mener une politique unique pour les collèges et lycées, avec l'académie, les professeurs, les chefs d'établissement et les parents. Les départements ne se sentent plus la capacité financière de tout assumer matériellement. Ils cherchent des solutions pour réduire ces coûts en diminuant par exemple la fréquence du renouvellement de matériel, en misant sur le logiciel libre, en formant les enseignants à une maintenance simple du matériel. À travers la lecture de ce livret, nous retrouvons les préoccupations et problèmes rencontrés par nos acteurs sur le terrain. Cet écrit postérieur à l'enquête fait écho comme une réponse à certaines de nos interrogations mais pas dans tous les domaines abordés et inhérents à l'espace documentaire scolaire. Il se concentre en effet sur le numérique, les locaux ne sont jamais évoqués ni les implantations. Le BYOD est envisagé pour réduire les dépenses, l'équipement passera par du matériel mobile et en nombre limité pour subvenir essentiellement aux besoins des plus démunis. Nous avons cerné ce manque de communication entre les parties. Il est ici pointé par la collectivité, à qui le ministère demande un engagement financier conséquent : « *il est vrai que les discours médiatiques et commerciaux véhiculent l'idée d'un apprentissage aisé par immersion, du seul fait d'être branché. Or, rien n'est plus faux. Pourtant, politiques et administratifs sont parfois tentés de privilégier les équipements plutôt que les médiations appropriés* » (Le Deuff, 2015 : 136).

3.4.2.4. Une difficile transition vers le numérique

La transition évoque le passage graduel d'un état à un autre, voire un état intermédiaire entre deux situations avec un passage progressif. Nous préférons le terme de transition à transformation parce qu'il ne vise pas un objet à qui le professionnel pourrait donner une nouvelle forme à l'aide d'outils, aspect purement technique, mais s'emploie dans une situation ou un espace identifié. L'expression « transition numérique » désigne une étape intermédiaire entre le monde non-numérique que l'on quitte progressivement pour le monde de demain, où le

numérique sera une évidence pour tous. Elle implique également une anticipation pour « être prêt à temps ». Dans le cadre de la documentation scolaire, la transition numérique est lancée depuis quelques années. Elle a commencé par la phase d'informatisation que nous avons historiquement évoquée, transformant progressivement la gestion des collections puis la recherche et la mise à disposition. Le document proposé en 2015 par l'IFLA *IFLA School Library Guidelines, 2nd edition* déjà évoqué précédemment, recense les normes relatives aux bibliothèques scolaires, donne aux décideurs dans le Monde au niveau national et local un support et des conseils dans ce domaine. Retenons ici la recommandation n°11 : « *The facilities, equipment, and collections of a school library need to evolve in response to changes in the teaching and learning needs of the students and the teachers* »²¹⁸, le professionnel doit donc œuvrer en ce sens. Nous nous référons ici régulièrement au monde des bibliothèques qui, très rapidement, a compris l'importance de repenser leur fonctionnement et de l'adapter au monde actuel.

Les bibliothèques n'ont pas attendu d'être dépassées pour répondre à la demande urgente de numérique auprès des usagers et l'accès à distance. Le personnel a très vite fait des choix et inclus les ressources numériques dans la politique d'achat. « *Les "ressources numériques" regroupent ainsi les produits commerciaux proposant l'accès à un contenu en ligne, accessible aux usagers de la bibliothèque et pour la mise à disposition desquels une dépense d'acquisition inscrite dans le budget de la bibliothèque a été réalisée quelles qu'en soient les modalités (abonnement à une base de données, achat de licences, achat pérenne...)* » (Barron, Legoff-Janton, 2014 : 15). Les professeurs documentalistes n'ont-ils pas trop attendu pour penser intégration numérique dans l'espace et mise à disposition, happés par des besoins pédagogiques nouveaux liés au numérique ? Le manque de support physique perturbe : « *La différence majeure se situe dans le support - ou plutôt l'absence de support - qui nécessite de déployer de nouvelles stratégies de signalement, de médiation et d'apprendre à gérer la masse d'informations que permet la dématérialisation* » (Baron, Legoff-Janton, 2014 : 15).

Nous avons choisi l'expression « offre » utilisée dans le monde des bibliothèques et dont le sens premier fait référence au cadeau, donner quelque chose à quelqu'un pour lui faire plaisir. L'offre numérique désigne une quantité de services digitalisés destinés à des usagers du service public donc gratuits pour eux. Ils correspondent en principe à une demande qui peut changer, évoluer mais à laquelle le professionnel se doit de répondre. Dans une bibliothèque, cette offre correspond à des services numériques mis à disposition des usagers inscrits, de manière libre et gratuite, essentiellement des livres numériques et des ressources informationnelles sur des

²¹⁸ [Traduction] Les installations, le matériel, les collections et les services de la bibliothèque scolaire doivent correspondre aux besoins d'apprentissage et d'enseignement des élèves et des professeurs, et s'adapter à l'évolution de ces besoins.

plateformes. Cette question de l'offre et de la demande numérique a donné jour à des expériences de mises à disposition toujours plus innovantes. Peut-être est-ce de ce côté-là que les professeurs documentalistes doivent se tourner pour s'organiser autour du numérique et se renouveler ? Ils ont commencé à le faire mais timidement.

Actuellement, les bibliothèques sont tiraillées entre une offre gratuite et légale ou une offre payante qui se décline en abonnement à une plateforme, en achat à l'acte ou au titre ou encore en « location ». Le modèle d'accès peut être de plusieurs formes : in situ ou à distance ; avec accès illimité ou « chronodégradable » (durée de consultation limitée fixée, une transposition du modèle de prêt physique) ; consultation en ligne (streaming) ou téléchargement ; bouquets constitués ou à constituer en fonction des besoins. Les prix dépendent de tous ces critères de sélection : accessibilité des fichiers, consultation, lieu où le service est accessible, connexions simultanées (accès en ligne pour une durée et un nombre d'utilisateurs déterminés), durée de l'engagement.

Le projet « Prêt numérique en bibliothèque » (PNB), dispositif interprofessionnel lancé en 2012 résultant de discussions entre les parties prenantes, repose sur les « *Recommandations pour une diffusion du livre numérique par les bibliothèques publiques*²¹⁹ » et signées par Fleur Pellerin, alors ministre de la Culture et de la Communication avec les acteurs de la filière, 12 recommandations pour une utilisation et un prêt réfléchi du livre numérique en bibliothèque. Tout est mis en œuvre pour fonctionner. Pour l'instant, dans l'Éducation, rien n'est prévu à ce sujet et les offres actuelles sont bien trop onéreuses pour être envisagées. Les produits proposés par le ministère (Eduthèque) ne s'adressent qu'aux enseignants et ne peuvent être partagés avec les élèves qu'à l'intérieur de la classe.

Le personnel des bibliothèques met tout en œuvre pour relier l'espace physique au numérique. Certaines médiathèques proposent des salons de lecture numérique avec des liseuses à disposition en consultation sur place, un espace où les usagers peuvent s'installer confortablement pour se familiariser avec ces outils pour lire des romans, la presse en ligne. Les bibliothécaires utilisent aussi la matérialisation grâce à divers procédés : impression de flyers disséminés dans l'espace, réalisation de cubes représentant les couvertures, proposition de marque pages avec un lien vers le livre s'il est numérique, création de « fantômes²²⁰ » dans les étagères. Ils essaient de créer toutes sortes de passerelles pour susciter l'intérêt et l'envie de consulter. D'autres procédés peuvent aussi être proposés : création d'un café de littérature numérique, prêter une liseuse contre une critique de livre... Ils sont multiples et peu onéreux à

²¹⁹ <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-Lecture/Actualites/Recommandations-pour-une-diffusion-du-livre-numerique-par-les-bibliotheques-publiques>

²²⁰ Pour rendre visible un livre numérique sur les étagères, les bibliothécaires détournent l'utilisation des livres « fantômes » (utilisées dans les magasins pour signaler les ouvrages empruntés ou manquants). Ils créent des fiches cartonnées dépassant des rayonnages avec un lien vers le livre, la couverture, un QR code...

mettre en place, il n'y a que l'embarras du choix. La multiplication des offres provoque la curiosité chez l'utilisateur à condition de l'en informer : kiosque numérique (offres de presse numérique par abonnement ou sélection) ; musique en ligne ou sur place (stations d'écoute) en streaming ; autoformation (Moocs ou sites marchands) ; vidéo. Ces offres ne pourront être utilisées que si elles sont connues de l'utilisateur. Les bibliothécaires sont diffuseurs de contenus mais aussi producteurs de contenus en ligne. Ils ne se limitent plus à la simple diffusion. Ils mêlent la création de dossiers documentaires et des services de références en ligne.

Faire du professeur documentaliste le « gardien » des ressources numériques parce que c'est son métier devient une nécessité pour une meilleure mise à disposition. Son expertise est rendue indispensable parce qu'il a l'habitude de gérer des ressources et de les diffuser. Outils, usages et besoins d'information sont imbriqués, interdépendants.

3.4.3. Déductions

À partir des résultats de l'enquête nous faisons des déductions, suggérées par les acteurs eux-mêmes, pouvant les aider à mieux accompagner ce changement de leur espace et de leurs pratiques globales.

3.4.3.1. Le sentiment de modernité

Les bâtiments récents influent, malgré tout, sur le sentiment de modernité, mais ils doivent aussi être en accord avec les attentes des usagers. La modernité, c'est ce qui appartient à une époque récente, actuelle et exprime l'idée qu'elle se fait d'elle-même par rapport à la précédente. Quant au modernisme, c'est la tendance à préférer ce qui est moderne, la recherche de la modernité. Beaucoup de problèmes pointés par les acteurs empêchent une utilisation optimale de l'espace et le numérique semble souvent mal intégré. « *Cependant ni l'urbanisme ni l'architecture ne doivent être au centre de la réflexion : ce qui est premier pour les éducateurs et les décideurs c'est l'élève et sa réussite* » (Musset, 2012). En réalité n'oublions pas, si les professeurs documentalistes attachent autant d'importance à leur espace physique, c'est pour un accueil optimal des usagers-élèves et pour contribuer à leur réussite scolaire. Ainsi, « *une approche « adaptée aux besoins des utilisateurs » permettrait aux concepteurs de créer des environnements pédagogiques plus innovants et durables* » (Lippman, 2010). Il s'agit de faire intervenir le *responsive design*. Cette approche de l'architecture « *repose quant à elle sur un ensemble de principes pédagogiques appelés « théorie de la pratique » qui décrit les interactions entre l'apprenant et son environnement* » (Lippman, 2010). Il devient important de concilier architecture et apprentissages, « *les environnements pédagogiques doivent être programmés, planifiés et conçus de façon à servir les activités d'apprentissages qui y seront*

menées » (Lippman, 2010).

Dans son rapport interministériel de mars 2017 intitulé « *Favoriser la rénovation du patrimoine scolaire des quartiers populaires pour créer une école moderne et attractive* », Olivier Klein²²¹ estime qu'« *améliorer le bâti des établissements scolaires constitue une formidable opportunité de repenser le modèle scolaire et la nature de l'enseignement que nous souhaitons promouvoir au XXIème siècle* ». Dans ses conclusions, il met en avant « *une modernisation des établissements scolaires pour répondre aux défis de l'école du XXIème siècle. Au-delà d'une simple modernisation, le thème de la réhabilitation des établissements scolaires invite à repenser l'école du XXIème siècle, dont les locaux ont bien souvent été construits en même temps que les quartiers qui les abritent. Il importe de rénover le bâti des locaux scolaires mais aussi de mener une réflexion sur les services complémentaires que pourrait proposer l'école, en intégrant la question pédagogique, afin que cette modernisation se fasse en accord avec les nouveaux défis actuels*²²² ». Il s'agit donc d'une préoccupation institutionnelle actuelle avec une prise de conscience que ces espaces de vie scolaire et d'apprentissage ne sont plus du tout adaptés mais qu'ils jouent pourtant un rôle de plus en plus prépondérant dans les apprentissages. Par conséquent, les espaces de documentation sont également au cœur de cette problématique puisqu'ils constituent, plus qu'un autre espace dans un établissement scolaire, un lieu où le numérique s'installe confortablement depuis longtemps.

3.4.3.2. Relier architecture et pédagogie

« *Coordonner architecture et technologie est la base de la réflexion pour repenser des espaces qui doivent de toute façon être très modulables compte tenu de l'avancée frénétique des technologies digitales - ce qui complique la tâche des architectes et des concepteurs* » (Musset, 2012). La recherche d'information n'est plus perçue de nos jours comme une action où le sujet est assis devant un ordinateur. « *Le mouvement qui se dessine actuellement autour de la pédagogie inversée nécessite de revoir les espaces où l'élève peut se connecter aux ressources qui lui sont fournies. Il faut ainsi de nombreux points où l'élève pourra disposer d'un ordinateur connecté ou pouvoir utiliser son propre outil numérique* » (Durpaire, Durpaire, 2017). C'est souvent au CDI que se trouvent les seuls points d'accès d'un établissement hors de la classe. Les élèves doivent pouvoir y trouver le matériel et les accès qui leur permettront de s'approprier l'outil et de progresser. La fibre optique est en déploiement mais n'a pas envahi la totalité de la région, loin de là, elle se limite aux grandes villes. « *Le CDI est l'espace scolaire qui a le plus*

²²¹ Maire de Clichy sous-bois et vice-président du Conseil national des villes (CNV), rapport confié par la ministre chargée de l'Éducation Nationale, le ministre et la secrétaire d'État chargés de la Ville.

²²² http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_mission_olivier_klein_-_renovation_patrimoine_scolaire.pdf

visiblement changé, de la bibliothèque (peu à peu obligatoire dans l'école de la République et tout d'abord à l'usage des maîtres) au centre de documentation et d'information (1974) : la fibre optique vient désormais bousculer les usages et les espaces » (Musset, 2012) mais pas partout, pas encore. C'est un problème autant spatial que technique car *« l'environnement pédagogique du XXIe siècle est perçu comme un cadre dans lequel les élèves s'adonnent à des activités d'apprentissage autonome ou collaboratif ; dans cette perspective, l'environnement physique est conçu de façon à pouvoir être régulièrement réorganisé en fonction des besoins pédagogiques »* (Lippman, 2010). La mobilité de la technologie doit s'accompagner d'une mobilité spatiale parce que les attentes sont en pleine évolution et dans dix ans elles seront encore différentes. *« Les usages du numériques remettent en jeu l'espace scolaire et le reconfigurent, non seulement parce que les élèves et de plus en plus d'enseignants sont habitués à vivre et travailler avec les technologies digitales mais surtout parce que « apprendre » ne signifie plus trouver une information mais pouvoir la traiter selon diverses modalités »* (Musset, 2012). Les décalages entre injonctions du ministère qui poussent à utiliser ces outils et les réalités du terrain que les collectivités équipent, sont perceptibles dans tous les discours. Si les professeurs documentalistes affichent clairement leurs désirs de travailler avec le numérique, d'évoluer, d'utiliser les outils nomades, ils se retrouvent souvent contraints par de multiples obstacles essentiellement financiers.

Nous pouvons dire que, dans le cas des usagers au CDI, les conditions environnementales influent sur leur comportement, l'acquisition des connaissances et leurs émotions. La psychologie de l'espace est l'étude des interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles. L'influence d'un bâtiment physique sur le comportement de l'individu ne peut être dissociée de ses fonctions sociales. Le comportement est fonction de la personne, de l'environnement et de l'interaction entre les deux, la manière dont il perçoit l'espace ou agit sur l'espace. Si le bâtiment est vétuste, l'engagement sera moindre alors que dans un bel espace, moderne, répondant à ses besoins, son comportement sera tout autre. *« L'espace s'impose à chacun comme une réalité intuitive, génératrice d'expériences sensorielles et locomotrices »* (Denis, 2016 : 13).

3.4.3.3. Le « *design thinking*²²³ »

Si les conditions environnementales influent sur les usagers comme nous venons de le préciser, il est intéressant de les prendre en compte pour procéder à l'inverse : partir de leurs besoins,

²²³ Méthode de gestion de l'innovation développée à Stanford dans les années 80.

envies pour proposer un espace plus proche d'eux, qui leur corresponde réellement et soit le fruit de leur propre réflexion. En faisant appel au « *design thinking* », cette approche de l'innovation centrée sur l'utilisateur, il devient possible de détecter leurs besoins et de leur donner ce qu'ils attendent.

Ce concept est utilisé dans le développement de la bibliothèque troisième lieu. Il est issu d'une notion sociologique, « le troisième lieu » développée par Ray Oldenburg²²⁴, popularisée par Mathilde Servet²²⁵, et fait de la bibliothèque un lieu de rencontre et d'interaction en dehors de la maison et du travail. D'après elle, le numérique a obligé les bibliothèques à repenser leurs missions. « *Le troisième lieu [...] se distingue du premier lieu, sphère du foyer, et du deuxième lieu, domaine du travail. Il s'entend comme volet complémentaire, dédié à la vie sociale de la communauté, et se rapporte à des espaces où les individus peuvent se rencontrer, se réunir et échanger de façon informelle* » (Servet, 2010). Elle ajoute que la bibliothèque troisième lieu est marquée par « *un ancrage physique fort* » à côté du numérique, pour attirer les publics mais aussi « *une vocation sociale affirmée* », le « *vivre ensemble* ».

Cette notion du « vivre ensemble » est d'ailleurs largement reprise par l'Éducation Nationale comme un des fondamentaux de l'école et trouve sa place au CDI en toute logique, comme l'acquisition de compétences sociales. Le CDI, comme la bibliothèque, n'a pas de modèle idéal d'où le tiers lieu pensé de manière collaborative. Nous revenons à l'adaptation : prendre en compte les besoins des usagers, répondre par le *design thinking* tout en observant de l'empathie, penser à leur manière, se mettre à leur place, s'intégrer à leur vie quotidienne, générer de nouvelles idées et proposer de nouveaux services et de nouvelles expériences.

3.4.3.4. L'art de la négociation²²⁶

Pour se sortir d'une situation inextricable, et essayer d'obtenir gain de cause, les professionnels passent par le jeu de la négociation, ce processus de communication et d'échange dont l'objet concerne le règlement d'une problématique entre deux parties. Cette négociation peut porter sur le nombre d'élèves accueillis, couplé au minimum de documents à acquérir, par exemple un document par élève et par an, établir une fourchette entre le nombre d'élèves et le budget à y consacrer. Par métonymie, le terme négociation désigne aussi les discussions, les échanges qui ont lieu pour parvenir à un accord.

Les besoins sont différents selon les établissements et doivent être pris en compte. La

²²⁴ Sociologue américain spécialisé dans les questions urbaines. Il a développé ce concept au début des années 80.

²²⁵ Conservatrice à la BPI, spécialisée dans la bibliothèque troisième lieu.

²²⁶ Négocier c'est traiter une affaire avec quelqu'un, discuter sur les conditions d'un arrangement afin de parvenir à un accord, engager des pourparlers pour régler un conflit, un différend, trouver les arguments pour convaincre en usant de diplomatie pour ne pas se le mettre à dos : l'art de la diplomatie.

négociation doit se baser sur un état des lieux des fonds documentaires existants, concrétiser l'EMI (besoin d'actualité donc coût des abonnements, offre de périodiques conséquente), refléter les différents « parcours » (citoyen, santé, culturel, avenir) et les EPI ou TPE nécessitant des ressources précises. La demande augmente, les prix augmentent, il faut en tenir compte. Cette négociation joue un grand rôle dans la fonction car souvent le professionnel doit négocier pour obtenir ce qu'il veut. Elle apparaît, toujours, dès lors qu'il y a relation hiérarchique et un besoin ressenti d'ordre matériel ou financier.

Pour Lionel Bellenger, il faut tout d'abord des protagonistes adversaires ou partenaires présentant chacun leurs intérêts : « *La négociation apparaît comme une activité d'échanges, une rencontre provoquée (souhaitée de part et d'autre ou imposée) par des personnes (au moins deux) [...] »* (2017 : 22). Cette situation fait intervenir la notion de divergence, un écart entre les parties sur l'objet de la rencontre. Elle est « *une communication spécifique en ce sens qu'elle est une épreuve dans laquelle chaque partie s'engage à discuter tout en acceptant une dépendance mutuelle vis-à-vis d'une décision devant se construire progressivement ou devant intervenir plus ou moins brutalement à l'issue de la confrontation »* (2017 : 23). Elle impose la construction d'un compromis : « *Il est admis que le produit d'une négociation se formalise en termes de compromis, le compromis étant lui-même le résultat plus ou moins alchimique ou calculé de concessions réciproques »* (2017 : 23). Il faut avoir un objectif et une marge : « *pour réduire l'écart ou agir sur la divergence, il faudra avoir recours à des concessions ou offrir des contreparties »* (25). Mais il est aussi nécessaire de tenir compte du rapport de force qui « *peut être d'ordre statutaire (autorité hiérarchique) »* (26). Donc, « *si l'on récapitule ses composantes essentielles, la négociation nous apparaît comme une confrontation de protagonistes étroitement ou fortement interdépendants, liés par un certain rapport de force, présentant un minimum de volonté d'aboutir à un arrangement en vue de réduire un écart, une divergence, afin de construire une solution acceptable au regard de leur objectif et de la marge de manœuvre qu'ils s'étaient donnée »* (Bellenger, 2017 : 27). Nous sommes donc bien dans la négociation lorsqu'il s'agit d'une demande argumentée en faveur de la réussite des élèves. Les professeurs documentalistes doivent donc se montrer diplomates : adapter le langage à la situation, garder le contrôle de soi sans montrer d'émotions et avoir de l'empathie pour comprendre l'autre partie.

La plupart des professionnels redoutent cette situation par peur de réveiller les foudres d'un chef d'établissement qui pourrait se méprendre par rapport à la demande et « *on comprend dans ces conditions que la négociation est toujours l'objet d'une tension, qu'elle est le plus souvent ressentie comme une mise à l'épreuve pleine d'incertitudes et qu'elle n'est pas à l'abri de toutes les manipulations, même parmi les plus disqualifiantes (bluff, mensonges, comédie, etc.), dans la mesure où l'angoisse de l'échec peut conduire des protagonistes à se défendre par n'importe*

quels moyens. La dimension émotionnelle de la négociation n'échappe à personne : le négociateur est une « conscience sous influence », et cette exigence de communication prudente, calculée, contrôlée est parfois ressentie comme éprouvante, voire désagréable » (Bellenger, 2017 : 27). Voilà pourquoi certains préfèrent subir leur situation plutôt que d'aller à la confrontation voire au malaise permanent que pourrait provoquer une telle situation.

3.4.3.5. Repérer et remédier aux paradoxes

Des paradoxes surgissent et émaillent les entretiens :

- Un collègue connecté pas très adapté au numérique : AMcol04-01 signale « *il (un collègue connecté) n'est pas très adapté au numérique et on a des problèmes de connexion* ». Nous pouvons ainsi nous demander pourquoi il a été choisi pour être « connecté » s'il ne peut pas proposer un outil fiable et accessible.
- Un collègue en attente de tablettes alors que les enseignants utilisent peu le numérique : AMcol13-04 reconnaît « *le collègue n'est pas porté sur le numérique et on va avoir des tablettes ! Le principal a dit c'est pour essayer mais rien n'est monté, pas de projet et les professeurs ne sont pas tentés pour travailler avec* », nous cherchons ici la logique de la dotation. En effet pourquoi doter un établissement qui ne va peut-être pas savoir s'en servir ?
- Un collègue bien doté mais avec peu de pratiques : AMcol13-07 remarque « *au niveau infrastructure on est bien doté mais au niveau des pratiques c'est très différent* », le problème n'est pas toujours uniquement lié aux bâtiments, il est aussi celui des enseignants encore frileux.
- Un professionnel qui veut faire son métier mais qu'on accuse d'en faire trop : AMcol84-01 a souhaité imposer ses pratiques au niveau numérique mais a mis « *un sacré coup dans la fourmilière. On m'a dit « vous faites la révolution » j'ai répondu « et bien non je fais mon travail !* » Dans certains établissements, les mentalités n'ont pas encore évolué.
- Des mentalités qui évoluent peu : Ncol83-08 a vite compris que les mentalités changeraient difficilement « *quand je suis arrivée on utilisait le CDI comme une salle informatique, c'était la seule source principale pour Internet* », en effet, Internet est souvent entré par l'intermédiaire du CDI et dans certains établissements il reste le seul à proposer un accès.

En réponse à ces paradoxes, des comportements déviants s'invitent : prêter son téléphone, laisser écouter de la musique... allant jusqu'à la double contrainte : le professeur

documentaliste est partagé entre suivre la norme et empêcher l'utilisateur-élève de travailler parce qu'il n'a pas les outils nécessaires, ou déroger à la règle et lui donner ainsi la possibilité d'avancer. Dans les deux cas, il est pris en défaut.

3.4.3.6. Proposer un service de référence virtuel scolaire

Pour répondre aux nouvelles exigences des usagers, les bibliothèques ont rapidement mis en place des « *services de référence virtuels* » comme extensions des « *services de référence présentiels*²²⁷ ». Ces derniers sont des lieux physiques repérés dans les bibliothèques, des services à part entière avec un personnel dédié et formé. L'appellation de ce service est issue des « livres de référence » ou « usuels » désignant les ouvrages généralistes ou spécialisés classés par thèmes ou ordre alphabétique (encyclopédies, dictionnaires, atlas) utilisés pour leur réponse rapide ayant pour but d'enseigner ou de renseigner et non empruntables. Jean-Philippe Accart réunit les objectifs spécifiques impérativement observés par tout service de référence : un accueil de qualité ; une offre de services et de prestation adaptées aux utilisateurs ; une valorisation des ressources documentaires proposées ; une aide et une assistance à la recherche d'information sur tous supports ; une orientation vers des sources d'information internes ou externes ; une formation aux outils documentaires (2008 : 48). Ces objectifs sont un condensé des missions propres aux CDI les installant en services de référence d'un établissement scolaire. Il faut aussi noter que « *la politique de référence est un des éléments de la politique documentaire, déterminées à partir des objectifs et missions de l'institution* » (Accart, 2008 : 41).

Quant au service de référence virtuel, il est un prolongement du service de référence présentiel marqué par son ancrage dans l'espace physique mais accentue l'aspect technologique pour le rendre plus attractif. En France, ce sont de grandes institutions qui, presque simultanément, ont les premières proposé de tels services : la bibliothèque municipale de Lyon avec le Guichet du savoir²²⁸ (2004), la BPI avec Eurêkoi²²⁹ (ancien Bibliosésame, 2006) ou encore la BNF avec SINDBAD²³⁰ (2006). Ainsi, « *la relation de service en présentiel peut se développer sur le plan virtuel* » (Accart, 2008 : 167). Les échanges de données et le développement de la communication et de la désinformation ont conduit à développer la validation de l'information, « *le professionnel de référence à un vrai rôle à jouer dans le tri et la sélection des résultats*

²²⁷Jean-Philippe Accart les définit ainsi : « *L'expression « service de référence présentiel » sert à désigner un lieu physique, un espace d'accueil et de renseignement dans la bibliothèque ou le service de documentation ou d'archives, par opposition ou en parallèle avec un service à distance* » (2008, p. 25).

²²⁸ <http://gds.bm-lyon.fr/>

²²⁹ <https://pro.bpi.fr/collections-services/eurekoi>

²³⁰ <https://www.bnf.fr/fr/une-question-pensez-sindbad>

proposés par les moteurs de recherche » (2008 : 169). « *La recherche documentaire est l'objet principal de l'existence des services de référence virtuels et des moteurs de recherche* » (2008 : 169), l'intérêt étant de se démarquer pour que les usagers voient dans la référence, une valeur ajoutée avec la présence d'un professionnel compétent dans la recherche d'information, la validation des informations trouvées sur Internet et l'orientation vers des sources fiables et pertinentes. C'est donc aussi une manière d'orienter des usagers ou non usagers de la bibliothèque ou du CDI vers des sources validées et fiables, un domaine essentiel dans l'EMI, et une façon de leur montrer comment « *exploiter l'information de manière raisonnée* ».

Un tel dispositif, complexe à organiser et tributaire d'un projet bien pensé et étayé, développerait donc plusieurs aspects positifs dans un cadre scolaire : augmenter la présence numérique du CDI avec une ouverture sur tous les usagers de l'établissement concerné ; aider aussi les élèves qui ne viennent jamais au CDI et peut-être les attirer ; « lutter » contre le monopole des moteurs de recherche ; constituer des dossiers de recherche, numériques et réutilisables comme les professionnels le faisaient autrefois avec les dossiers documentaires papier. Remettre au goût du jour ce concept ancien de la veille, la réalisation des dossiers documentaires sur des thèmes précis en rapport avec les programmes scolaires, le transposer numériquement, avec des liens hypertexte, des images, des vidéos, des documents référencés dans le fonds documentaire du CDI pour concevoir un document interactif, permettrait de se confectionner une banque de données exploitable dans le cadre de ce possible dispositif. Un tel service intégrerait évidemment la politique documentaire globale de l'établissement et grâce à ce système, les professeurs documentalistes pourraient porter plus loin leur médiation, hors les murs, et revenir à une notion de « service » conçue comme « *l'aide et l'orientation de l'utilisateur de sa recherche de l'information pertinente* » (Accart, 2008 : 26). Ils partageraient aussi ainsi le fruit de leur veille documentaire.

Proposer la possibilité d'un service de « questions/réponses » en différé n'est pas une entreprise impossible : il n'est d'ailleurs pas nécessaire d'avoir un financement précis, nous avons vu que le professeur documentaliste avait à sa disposition des ressources de tous types. Il peut, en effet, utiliser les vecteurs de communication déjà existants évoqués précédemment (Portail documentaire, ENT, site établissement...). Les difficultés essentielles résideraient dans la promotion de ce service auprès des usagers, l'organisation des réponses et de leur mise à disposition et la tâche supplémentaire qu'elles représentent. Mais, constituer au fur et à mesure une banque de réponses et anticiper les questions en s'informant auprès des professeurs de disciplines des recherches éventuelles données aux élèves (certains le font déjà depuis longtemps), permettrait de répondre de plus en plus aisément, allégeant le travail de recherche documentaire en amont.

Résumons-nous :

La pédagogie dispensée reste en lien direct avec le matériel et les dispositifs utilisés. Les professeurs documentalistes ont tout de même du mal à s'imposer dans le cadre d'un enseignement de l'EMI et restent plutôt évasifs lorsqu'il s'agit d'en parler. Ils restent sur des modalités anciennes d'enseignement de l'utilisation des espaces même s'ils le développent moins. La multiplication des accès et liens semble ici être sa solution pour être visible sur le net. Mais, nous pouvons tout de même douter des motivations d'un jeune d'emprunter le même chemin que celui qu'il utilise tous les jours pour communiquer avec ses copains pour accéder à des informations scolaires.

Cette pédagogie est directement liée aux choix d'équipements faits. Le nombre de postes informatiques permet en effet de mieux utiliser le numérique donnant plus de possibilité d'y accéder pour l'usager. Ce nombre est aussi déterminant pour les apprentissages. Il en faut suffisamment pour dispenser un enseignement profitable et les dotations ne suffisent pas toujours. La solution serait du matériel mobile sous forme de chariot, les ordinateurs fixes serviraient plutôt lors de l'accueil des élèves. Les équipements sont inégaux en collège comme en lycée. Par conséquent l'exportation dans une salle suffisamment équipée pour dispenser des enseignements est inévitable créant une frontière avec le CDI. Ils ne souhaitent pas plus d'outils mais un nombre suffisant pour accueillir et enseigner dignement. Mais utiliser correctement ce qui est à disposition avec une maintenance reste compliqué.

La pédagogie ne peut s'exercer correctement que si les matériels existent et correspondent à la demande. L'un ne va pas sans l'autre. Ces choix sont tributaires de plusieurs éléments : la collectivité qui équipe ; la hiérarchie qui impulse ; le professeur documentaliste qui gère, met à disposition et enseigne.

La confrontation des résultats aux hypothèses de départ révèle cet écart entre les besoins du terrain, les injonctions institutionnelles et les équipements effectifs. Pour mener à bien son enseignement et sa communication, il doit s'adapter à son environnement et parfois il est contraint de « bricoler » voire d'observer des pratiques déviantes pour parvenir à ses fins. Les déductions tirées de cette analyse confortent l'idée de repenser cet espace en fonction de la pédagogie qui va y être dispensée et qui ne va pas sans la réflexion du professeur documentaliste sur l'espace physique qu'il utilise.

CONCLUSION GENERALE

Au terme de notre parcours, il semble important de rappeler que le numérique est un domaine en perpétuelle évolution et son impact sur l'Éducation est loin d'être terminé et évalué. Cette thèse est partie d'un questionnement personnel provenant de nos propres difficultés à articuler ces ressources physiques et numériques, à les proposer aux élèves et faire en sorte qu'ils les utilisent préférentiellement. La propension à favoriser les moteurs de recherche est particulièrement handicapante. Nous ne souhaitons plus subir cette situation de plus en plus inconfortable et nous voulions essayer d'y apporter quelques « remèdes ». Ainsi, nous avons préféré nous intéresser précisément à cette dématérialisation documentaire opérée par la transformation numérique.

En introduction de ce travail de recherche, nous nous interrogeons sur le rôle modificateur joué par le numérique sur les espaces documentaires scolaires, sur les pratiques globales des professeurs documentalistes et sur les demandes et besoins informationnels de plus en plus exigeants des usagers. Le numérique a opéré sur ces espaces, dont la vocation première est l'accueil physique et l'accompagnement, des mutations irrémédiables et nous en sommes nous-même le témoin en tant que professionnelle. Nous avons vu que l'articulation entre l'espace physique du CDI, ses ressources matérielles et l'offre numérique est complexifiée par les pratiques informelles des usagers. Nous visions donc à repérer de quelle manière les professionnels s'organisaient aujourd'hui pour permettre à toutes les ressources informationnelles d'un établissement scolaire, physiques et numériques, d'être portées à la connaissance des usagers-élèves et surtout qu'elles soient effectivement consultées.

Bilan méthodologique

Notre enquête porte sur une catégorie que nous avons souhaité restreinte, les professeurs documentalistes titulaires, stagiaires ou TZR à l'année, de l'Éducation Nationale, exerçant dans la région PACA. Malgré le nombre d'acteurs ayant pris part à l'enquête (41 pour 39 établissements scolaires du secondaire de la région PACA), nous ne pouvons affirmer que ces données puissent se généraliser. Pour cela, il faudrait certainement appliquer une méthode similaire à d'autres régions académiques pour ensuite les comparer entre elles afin d'observer les caractères récurrents, variables ou évolutifs. Les déclarations faites par les acteurs dans ces contextes particuliers ne sont pas sans signification, chacun peut s'y reconnaître lorsqu'il exerce ce métier. Le fait d'associer méthodes quantitative et qualitative soulevait une difficulté supplémentaire. Toutefois nous espérons avoir répondu à nos attentes premières qui étaient de permettre aux deux méthodes de s'enrichir mutuellement : les discours s'appuient sur les données et les données renforcent les dires de professionnels. Même si notre étude porte sur des

pratiques concernant la période de l'année 2017, elles ne sont pas pour autant obsolètes par rapport aux pratiques actuelles, trois ans plus tard car le temps reste long dans l'Éducation.

Retour sur l'hypothèse générale, pilier de l'étude

Nous sommes remontée aux racines de l'introduction de l'informatique dans l'Éducation Nationale, les CDI et la lecture publique afin de mieux situer notre objet de recherche et notre terrain d'étude. Nous nous sommes engagée à repérer les pratiques professionnelles (managériales, pédagogiques et communicationnelles) ayant subies de plein fouet cette incursion du numérique, accompagnée d'injonctions institutionnelles. Ainsi, notre questionnement de départ s'est posé comme un cadre incontournable de l'analyse : comment proposer un service qui réponde réellement et efficacement aux usagers dans son organisation spatiale et numérique entre réalités de terrain et injonctions institutionnelles ? Le CDI, lieu physique et virtuel, est-il adapté aux besoins actuels et futurs des usagers ? La problématique s'est invitée et précisée après l'étude historique. Elle s'est formalisée lors de l'approche théorique. Elle nous a servi de guide dans la recherche des pratiques observées par les professionnels, les aidant à articuler les deux espaces d'un CDI. Nous avons pu ainsi aborder plusieurs aspects du métier, envahis, facilités, modifiés voire complexifiés par le numérique : la gestion globale du CDI (équipement matériel, ressources proposées), l'accueil et la formation des usagers-élèves et la communication sur l'espace et ses ressources de toutes sortes.

Le travail théorique sur l'approche systémique nous a montré qu'il est nécessaire de penser « global ». Le système d'interactions entre les individus concernés est responsable des défauts de communication. Penser l'Éducation Nationale comme une organisation a ainsi révélé un système peu ouvert, marqué par une forte hiérarchie, constitué de trop de niveaux décisionnels menant à des défauts de communication et à de nombreux paradoxes y compris de double contrainte. Ainsi, comme nous l'avons confirmé lors de l'analyse, les professionnels de la documentation scolaire sont confrontés à des situations disparates, souvent injustes, soumises aux injonctions institutionnelles. Ils sont, par conséquent, forcés de s'adapter, de contourner voire d'introduire des pratiques « hors la loi » pour mener à bien leurs missions.

Réponse à la question de recherche

Nous avons énoncé progressivement les origines de la situation actuelle : le manque de moyens matériels et financiers, peu comparables à ceux des bibliothèques, les mauvaises communications ministère/collectivités, les difficultés pour les professionnels, à accompagner les élèves comme ils le souhaiteraient, à donner une réelle identité numérique au CDI. Le problème soulevé réside essentiellement dans l'alliance entre le CDI, en tant que dispositif

complexe, et le numérique.

Une redéfinition des CDI nous paraît aujourd'hui nécessaire et passe certainement par un nouveau nom pour le désigner. Il n'est plus ce « centre », terme qui a remplacé définitivement service en 1974. Il n'est plus dans les faits cette « vitrine » d'un établissement scolaire. En revanche, il a besoin d'une « vitrine » (portail, site internet, réseaux sociaux) pour se positionner et s'imposer virtuellement. Mais il faut aller plus loin qu'un simple changement de nom. Actuellement, nous n'en sommes qu'à une adaptation au numérique pour l'espace et une simple transposition virtuelle de l'espace physique pour Internet. Le CDI, pour résister, doit devenir un espace enrichi multipliant les situations d'apprentissage, un environnement capacitant, propice à la formation y compris lors de l'accueil des usagers.

Apports

Le but recherché est de contribuer à la recherche sur les pratiques professionnelles des professeurs documentalistes, spécialistes de l'information. Nous avons essayé de leur donner voire de leur redonner une place centrale dans le système informationnel d'un établissement en tant que professionnel de l'information, d'exposer et de comprendre les problèmes inhérents au numérique en liaison avec les problèmes politiques, de repérer les pratiques formelles ou informelles utilisées pour s'adapter aux situations disparates, aux nouveaux besoins d'une société changeante. Notre recherche confirme ces mutations irrémédiables, les complètent et ouvre les yeux sur la nécessité de considérer le numérique comme un allié pour le professionnel qui doit l'« apprivoiser ».

Limites et regard critique

Arrivée au terme de notre réflexion, nous restons prudente quant à la teneur de nos propos. Les discours recueillis sur les pratiques lors de notre investigation, ainsi que les données issues du travail exploratoire préalable, sont liés à des situations toujours singulières. En effet, les professeurs documentalistes ne sont pas tous confrontés aux mêmes situations d'exercice de leur métier. L'établissement dont ils dépendent, le lieu physique CDI, toujours singulier, dont ils ont la gestion, l'environnement dans lequel les professionnels sont implantés, les usagers qu'ils rencontrent ainsi que leurs propres personnalités influencent leurs pratiques quotidiennes et par conséquent leurs exposés oraux lors des entretiens.

Nous concentrer essentiellement sur la catégorie des professeurs documentalistes était pour nous une évidence et nous avons pris du plaisir à les écouter, nous reconnaissant parfois dans leurs dires mais sans déroger à notre règle première de neutralité. Pourtant, prendre parti était parfois très tentant. La difficulté de la mise à distance nous avait déjà effleurée en introduction

et elle est devenue prégnante tout au long de l'investigation, que ce soit lors de l'entretien ou de l'analyse des discours. Nous exerçons un métier passionnant qui nous habite au quotidien mais nous espérons tout de même avoir réussi cette difficile mise à distance.

Nous avons effectué la majeure partie de nos recherches grâce à l'outil numérique, utilisant l'offre documentaire et les ressources proposées virtuellement par l'Université ou Internet étant donné notre éloignement de notre faculté de rattachement et aussi de toute bibliothèque universitaire. Nous avons ainsi pu vérifier, par nous-même, l'extrême efficacité de cet outil dans un travail de recherche mais aussi la nécessité de l'appivoiser car nous avons également aussi noté nos propres difficultés : la rédaction sur écran. La nécessité de passer par un écrit papier, armée d'un stylo y compris pour la prise de notes, s'est imposé. En effet, le fait d'effacer lorsqu'on se trompe annule l'idée première qui, à l'écrit, est simplement rayée et existe toujours, nous déstabilisait. Ecrire sur papier permet aussi d'écrire où on veut et quand on veut même s'il faut par la suite transposer à l'écran. L'ordinateur a parfois joué le rôle de perturbateur (besoin irréprouvable de consulter ses mails, suivre un réseau social, happée par un phénomène de sérendipité) et nous nous sentions plus efficace sans écran.

Nous avons été aussi confrontée aux difficultés de cerner un objet changeant tel que le numérique. Mettre un terme à notre historique qui coïncide avec le début de l'enquête est frustrant. Cet objet a encore évolué y compris dans les textes de l'Éducation Nationale. À l'heure où nous écrivons ces lignes et où nous serons lues, ces pratiques se seront à nouveau modifiées parce que le numérique aura lui aussi évolué, soumis à une technologie galopante.

Perspectives

Nous avons pratiqué des choix dans notre analyse occultant volontairement tout ce qui concerne la situation et formation professionnelle des professeurs documentalistes. En liaison avec l'utilisation plus ou moins développée du numérique, en fonction de l'âge du professeur documentaliste, de sa formation, de sa connaissance du numérique, elle ouvrait sur une problématique nouvelle et pouvait faire l'objet d'un nouveau travail investigatif long, donnant lieu à une nouvelle problématique : la situation et la formation professionnelle du professeur documentaliste ont-elles une influence sur la volonté plus ou moins grande d'intégrer le numérique au CDI et dans ses pratiques quotidiennes ? Nous réservons les réponses à un nouveau travail réflexif qui pourra suivre notre thèse.

Reprendre l'enquête lorsque les tablettes, le BYOD, le Wifi se seront répandus est aussi envisagé. Le développement de la fibre et des tablettes en lycée va profondément modifier les pratiques alors que les connexions sont, pour l'heure actuelle, jugées mauvaises. Nous laissons donc quelques perspectives de recherche intéressantes se profiler.

Table des illustrations

Figure 1 : Comparaison (Rosnay, 1975 : 119)	136
Figure 2 : Schéma systémique de l'étude	139
Figure 3 : La systémique (Durand, 2017 : 112)	147
Figure 4 : Schématisation du processus décisionnel du système éducatif français	149
Figure 5 : Tableau des domaines de compétences institutionnelles	150
Figure 6 : Lieux territoriaux et Lieux réticulaires (Beaude, 2012 : 53)	166
Figure 7 : Codification des questions et hypothèses	178
Figure 8 : Tableau des données mobilisables	189
Figure 9 : Page de connexion ENT Atrium	195
Figure 10 : Tableau de répartition des types d'établissement dans l'académie d'Aix-Marseille	195
Figure 11 : Tableau de répartition des établissements dans l'académie de Nice	202
Figure 12 : Martin, 2017 : 13	207
Figure 13 : Carte mentale de l'échantillon	209
Figure 14 : Tableau des réponses positives attendues	209
Figure 15 : En tête du tableau de répartition du choix des établissements	210
Figure 16 : Tableau définitif de répartition des réponses	213
Figure 17 : Cartographie de la répartition des réponses	213
Figure 18 : Codification de l'enquête	215
Figure 19 : Schématisation du guide d'entretien	240
Figure 20 : Frise chronologique de l'enquête	242
Figure 21 : Frise chronologique des entretiens	243
Figure 22 : Représentation de l'analyse	255
Figure 23 : Périodes de construction ou de rénovation des locaux	257
Figure 24 : Surface moyenne CDI de collège par académie	261
Figure 25 : Surfaces moyennes par département (académie Aix-Marseille)	261
Figure 26 : Surface des CDI de collèges (académie Aix-Marseille)	261
Figure 27 : Surfaces moyennes par département des CDI de collèges (académie de Nice)	262
Figure 28 : Surfaces des CDI de collège (académie de Nice)	262
Figure 29 : Surfaces moyennes des CDI de lycée de la région PACA (par académie)	263
Figure 30 : Surfaces des CDI de lycée de la région PACA	263
Figure 31 : Comparaison surface CDI/nombre d'élèves	263
Figure 32 : Moyenne ordinateurs fixes par départements dans les CDI des collèges (Aix-Marseille)	269
Figure 33 : Nombre d'ordinateurs fixes dans les CDI de collège (académie d'Aix-Marseille)	269
Figure 34 : Moyennes ordinateurs fixes en CDI de collège (académie de Nice)	270
Figure 35 : Nombre d'ordinateurs fixes par CDI de collège (académie de Nice)	270
Figure 36 : Comparaison des moyennes d'ordinateurs fixes en collège par académie	271
Figure 37: Moyennes des ordinateurs fixes des CDI de lycées de la région PACA (par académie)	271

<i>Figure 38 : Nombre d'ordinateurs fixes par CDI de l'enquête</i>	271
<i>Figure 39 : Tableau de comparaison du nombre d'élèves et d'ordinateurs fixes au CDI</i>	272
<i>Figure 40 : Autres outils numériques disponibles académie d'Aix-Marseille</i>	277
<i>Figure 41 : Autres outils numériques disponibles collège académie de Nice</i>	278
<i>Figure 42 : Autres outils numériques lycées région PACA</i>	278
<i>Figure 43 : Comparaison budget des CDI de collège et nombre d'élèves</i>	296
<i>Figure 44 : Budget des CDI de collège par département (académie d'Aix-Marseille)</i>	296
<i>Figure 45 : Budget des CDI de collège par département (académie de Nice)</i>	297
<i>Figure 46 : Ratio budget/élèves (collèges de l'académie d'Aix-Marseille)</i>	297
<i>Figure 47 : ratio budget/élèves (collège de l'académie de Nice)</i>	297
<i>Figure 48 : Comparaison budget des CDI de lycée et nombre d'élèves (région PACA)</i>	298
<i>Figure 49 : Budget des CDI de lycée par académie</i>	298
<i>Figure 50 : Ratio budget/élèves (lycées de la région PACA)</i>	299
<i>Figure 51 : Comparaison nombre d'élèves accueillis par heure au CDI/nombre d'élèves dans l'établissement (Collèges)</i>	327
<i>Figure 52 : Comparaison nombre d'élèves accueillis par heure au CDI/nombre d'élèves dans l'établissement (lycées)</i>	328
<i>Figure 53 : Comparaison accueil par heure au CDI des collèges et lycées de la région PACA</i>	328
<i>Figure 54 : Comparaison nombre d'ordinateurs au CDI en collège et nombre d'élèves accueillis</i>	332
<i>Figure 55 : Comparaison nombre d'élèves accueillis au CDI et nombre d'ordinateurs disponibles (lycées)</i>	332
<i>Figure 56 : Situation actuelle des CDI</i>	358
<i>Figure 57 : Typologie de la veille (Bulinge, 2002)</i>	375
<i>Figure 58 : Solutions documentaires utilisées</i>	390
<i>Figure 59 : Exemple de relations des acteurs d'un projet ENT (SDET)</i>	396
<i>Figure 60 : Schéma des fonctionnalités d'Atrium</i>	397

Table des annexes

<i>ANNEXE 1 : Tableau historique</i>	471
<i>ANNEXE 2 : Codification complète</i>	479
<i>ANNEXE 3 : Lettre aux professeurs documentalistes</i>	485
<i>ANNEXE 4 : Questionnaire exploratoire</i>	487
<i>ANNEXE 5 : Guide d'entretien de référence</i>	495
<i>ANNEXE 6 : Calendrier des réponses à l'enquête</i>	503
<i>ANNEXE 7 : Lettre chefs d'établissements</i>	509
<i>ANNEXE 8 : Lettre Inspecteurs Pédagogiques Régionaux</i>	510
<i>ANNEXE 9 : Dispositifs évoqués et ressources mises à disposition par le ministère</i>	511

BIBLIOGRAPHIE

- (2003). *Déclaration de Prague : vers une société compétente dans l'usage de l'information* (traduction de Bernhard, P.). Repéré à <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1900-declaration-de-prague-vers-une-societe-competente-dans-l-usage-de-l-information.pdf>
- Académie des sciences. (2013). *L'enseignement de l'informatique en France. Il est urgent de ne plus attendre*. Repéré à https://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/rads_0513.pdf
- Accart, J.-P. (2008). *Les services de référence. Du présentiel au virtuel*. Paris, France : Editions du Cercle de la librairie.
- Accart, J.-P. et Réthy, M.-P. (2008). *Le Métier de Documentaliste*. Paris, France : Editions du Cercle de la librairie.
- Aillierie, K. (2017). Le « numérique éducatif » à l'épreuve des pratiques scolaires : petits arrangements avec le marché. *Hermès, La Revue*, 78(2), 23-30. Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02165597/document>
- Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation, *Éducation permanente*, 79-90. Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00082051/document>
- Akrich M., Callon M. et Latour B. (1988). À quoi tient le succès des innovations ? *Gérer et Comprendre Annales des mines*, 11, 4-17.
- Alami, S., Desjeux, D. et Garabuau-Moussaoui, I. (2013). *Les méthodes qualitatives*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Alter, N. (2002). *Les logiques de l'innovation : Approche pluridisciplinaire*. Paris, France : La Découverte.
- Alter, N. (2010). *L'innovation ordinaire*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Ansart, P., (1999). *Les sociologies contemporaines*. Paris, France : Seuil.
- Ansart, P. et Akoun, A. (1999). *Dictionnaire de sociologie*. Paris, France : Le Robert-Le Seuil.
- Archambault, J.-P. (2013). La diversité de l'informatique à l'école. *Terminal* (113-114), 23-38.
- Asimov, I. (1950). *I, robot : le cercle des robots*. Paris, France : Éditions J'ai lu.
- Augé, M. (1992). *Non lieux : introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris, France : Seuil.
- Augé, M. (2010). Retour sur les « non-lieux : Les transformations du paysage urbain. *Communications*, 87(2), 171-178. Repéré à <https://doi.org/10.3917/commu.087.0171>
- Badillo P.-Y. (2013). Les théories de l'innovation revisitées : une lecture communicationnelle et interdisciplinaire de l'innovation ? Du modèle « Émetteur » au modèle communicationnel. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 1(14/1), p. 19-34. doi:10.3917/enic.014.0019.
- Barlow, J.-P. (1996). *Déclaration d'indépendance du cyberspace*. Repéré à <https://www.larevuedesressources.org/declaration-d-independance-du-cyberspace,2297.html>
- Barluet, S. (2007). *Rapport livre 2010 : Pour que vive la politique du livre*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/074000434.pdf>

- Baron, G.-L. (1997). Des technologies « nouvelles » en éducation ? *Recherche & Formation* (26), 121–130. Repéré à <https://doi.org/10.3406/refor.1997.1456>
- Baron, G.-L. (2003). *Applications et usages éducatifs des technologies de l'information et de la communication : éléments pour une analyse de la conjecture scientifique*. Repéré à <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00869506/document>
- Barron, G ; et Legoff-Janton, P. (2014). *Intégrer des ressources numériques dans les collections*. Villeurbanne, France : presses de l'Enssib.
- Bateson, G. (1980). *Vers une écologie de l'esprit*. Paris, France : Seuil.
- Baudé, J. (2013). L'informatique dans l'enseignement général : plus de 40 ans de présence active de l'EPI. *Terminal* (113-114), 53–67. Repéré à <https://doi.org/10.4000/terminal.272>
- Beaude, B. (2012). *Internet, changer l'espace, changer la société : les logiques contemporaines de synchronisation*. Limoges, France : Éditions Fyp.
- Becchetti-Bizot, C. et Brunet, A. (2007). *L'éducation aux médias : Enjeux, état des lieux, perspectives*. (2007–083).
- Becchetti-Bizot, C. (2017). Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique. Vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner. (2017-056). Repéré à https://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/55/1/IGEN-Rapport-2017-056-Rепenser-forme-scolaire-numerique-nouvelles-manieres-apprendre-enseigner_849551.pdf
- Bellenger, L. (2017). *La négociation*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Bergonzi, A., Berthomier, F. et Galichet, C. (2006). *Les bibliothécaires face aux changements technologiques : le cas des CD-Rom et DVD* (Diplôme de conservateur de bibliothèque, Enssib, Lyon). Repéré à <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/623-les-bibliothecaires-face-au-changement-technologique.pdf>
- Berthier, S. (2012). *Le SIGB : pilier ou élément désormais mineur de l'informatique documentaire ?* (Diplôme de conservateur de bibliothèque, Enssib, Lyon). Repéré à <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/60267-le-sigb-pilier-ou-element-desormais-mineur-de-l-informatique-documentaire.pdf>
- Bertrand, A. (2011). *Les bibliothèques*. Paris, France : La Découverte.
- Beucher, S. et Reghezza, M. (2011). *La géographie : pourquoi, comment ? : objets et démarches de la géographie d'aujourd'hui*. Paris, France : Hatier.
- Beullac, C. (1980). *L'éducation et l'informatisation de la société*. Repéré à <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000252.pdf>
- Biset, E. (2017). L'importance des travaux d'entretien, de rénovation et le rythme de création de nouvelles écoles. *Administration & Éducation*, 156(4), 125-133. Repéré à <https://doi.org/10.3917/admed.156.0125>
- Blanchet, A. et Gotman, A. (2007). *L'entretien*. Malakoff, France : Armand Colin.

- Blanquet, M.-F. et Puymatto, G. (2014). *Documentalistes leur histoire de 1900 à 2000*. Paris, France : Canopé éditions.
- Bonneau, F. et al. (2012). *Refondons l'école de la République*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000547.pdf>
- Bouvier, X. (2016). *Les réseaux sociaux*. Paris, France : Nathan.
- Breton, P. (2002). La société de l'information : de l'utopie au désenchantement. *Revue européenne des sciences sociales*, 2(XL), 3-3. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-europeenne-des-sciences-sociales-2002-2-page-3.htm>
- Breton, P. (2000a). *Le culte de l'Internet*. Paris, France : La Découverte.
- Breton, P. (2000b). *La parole manipulée*. Paris, France : La Découverte.
- Breton, P. (1997). *L'utopie de la communication : le mythe du « village planétaire »*. Paris, France : La Découverte.
- Breton P. (1987). L'informatique comme discipline existe-t-elle ? Histoire d'un clivage qui sépare les informaticiens. *Réseaux*, 5(24), 65-75. Repéré à <https://doi.org/10.3406/reso.1987.1253>
- Britan-Fournier, O. (1997). La culture documentaire en milieu scolaire : naissance et évolution. *Spirale. Revue de recherches en éducation*, (19), 7-31. Repéré à <https://doi.org/10.3406/spira.1997.1605>
- Bugeja-Bloch, F. et Couto, M.-P. (2015). *Les méthodes quantitatives*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Buisson-Fenet, H. (2008). *L'administration de l'Éducation nationale*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Bulinge, F. (2002). *Pour une culture de l'information dans les petites et moyennes organisations : un modèle incrémental d'intelligence économique* (thèse, Université de Toulon, Var). Repéré à https://www.researchgate.net/publication/237421772_Titre_Pour_une_culture_de_l%27information_dans_les_petites_et_moyennes_organisations_un_modele_incremental_d%27intelligence_economique
- Burnier, M. (2000). D'échec en échec jusqu'au succès ? 35 ans de projets d'Enseignement Assisté par Ordinateur. *Terminal* (83). Repéré à http://www.revue-terminal.org/www/terminal-archives/no_speciaux/83/Burnier.html
- Carbone, P. (2012). *Les bibliothèques*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Carbone, P. (2013). *Commission bibliothèques numériques. Rapport 2012-2013*. Repéré à <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Livre-et-Lecture/Documentation/Publications/Rapports-de-l-IGB/Rapport-2012-2013-de-la-Commission-Bibliotheques-numeriques>
- Caron, F. (2011). *Les voies de l'innovation : les leçons de l'histoire*. Paris, France : Manucius.
- Chapron, F. (2012). *Les CDI, Centres de Documentation et d'Information, des lycées et collèges : de l'imprimé au numérique*. Paris, France : Presses universitaires de France.

- Chapron, F. (2009). *Le manifeste 1978 « Documentation : Discipline nouvelle ». Un texte fondateur.*
Repéré à <http://apden.org/Le-manifeste-1978-Documentation.html>
- Chapron, F. (1986). Les Bouquins d'abord ! *Bulletin des bibliothèques de France*, (1), 70-77. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1986-01-0070-010>
- Chaudiron, S. et Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de communication*, 35(2), 13-30. doi : 10.4000/edc.2257
- Chevallier J. (1985). *Figures de l'usager*. Dans R. Draï (dir.), *Psychologie et science administrative*, (p. 35-69). Paris, France : PUF/CURAPP.
- Chevalier, B. (1980). *Méthodologie d'utilisation d'un Centre de documentation. Pédagogies pour notre temps*. Paris, France : Classiques Hachette.
- Comberousse, M. (1999). *Histoire de l'information scientifique et technique*. Paris, France : Collection 128.
- Combessie, J.-C. (2007). *La méthode en sociologie*. Paris, France : La Découverte
- Commission des communautés européennes (2000). *Penser l'éducation de demain. Promouvoir l'innovation avec les nouvelles technologies*. Repéré à <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0023&from=FR>
- Commission de la culture et de l'éducation. (2008). *Rapport sur la compétence médiatique dans un monde numérique* repéré à <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A6-2008-0461+0+DOC+PDF+V0//FR>
- Cousin, O. (1993). L'effet établissement. Construction d'une problématique. Dans *Revue française de sociologie*, (34), 395-419. Repéré à https://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1993_num_34_3_4262
- CREDOC. (2016). Baromètre du numérique. Repéré à <https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-edition-2016>
- Delors, J. (1999). *L'éducation, un trésor est caché dedans : rapport à l'Unesco de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle*. Repéré à http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_F.PDF
- Conseil éducation au conseil européen (2001). *Objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation*. Lisbonne. Repéré à <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:c11049&from=FR>
- Conseil national du numérique (2015). *Ambition numérique. Pour une politique française et européenne de la transition numérique*. Repéré à <https://cnnumerique.fr/files/2018-04/CNNum--rapport-ambition-numerique.pdf>
- Conseil national du numérique (2014). *Jules Ferry 3.0, bâtir une école créative et juste dans un monde numérique*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000614.pdf>

- Conseil supérieur des bibliothèques (1991). *Charte des bibliothèques*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000614.pdf>
- Cordier, A., (1999). *Rapport de la commission de réflexion sur le livre numérique*. Repéré à <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Livre-et-Lecture/Documentation/Publications/Economie-du-livre-Rapports/Le-livre-numerique-rapport-de-la-commission-de-reflexion-presidee-par-M.-Alain-Cordier>
- Cordier, A. (2015). *Grandir connectés. Les adolescents et la recherche d'information*. Paris, France : C&F éditions.
- Cordier, A. et Soumagnac, K. (2013). Le renforcement de l'esprit classificatoire : Le positionnement des professionnels dans la formation aux outils de classification. *Hermès, La Revue*, 66(2), 222-229. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2013-2-page-222.htm>
- Cordier, A. et Liquète, V. (2018). *Utopies contemporaines en information-documentation*. Paris, France : ISTE éditions.
- Crozier M. (2014). *L'acteur et le système*. Paris, France : seuil.
- De Certeau, M. (1990). *L'invention du quotidien. I Arts de faire*. Paris, France : Gallimard.
- De Peretti, A. (1989). *La formation des personnels de l'Éducation Nationale* . Repéré à http://rhe.ish-lyon.cnrs.fr/fichiers_pdf/toformation/19820407.pdf
- De Rosnay, J. (2014). *Le microscope*. Paris, France : Seuil.
- De Singly, F. (2016). *Le questionnaire*. Paris, France : Armand Colin.
- IFLA (2002). *Déclaration de Glasgow sur les bibliothèques, les services d'information et la liberté intellectuelle*. Repéré à <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/40696-declaration-de-glasgow-sur-les-bibliotheques-les-services-d-information-et-la-liberte-intellectuelle.pdf>
- Décret n° 2015-372 du 31 mars 2015 relatif au socle commun de connaissances, de compétences et de culture. (JO du 2 avril 2015).
- Décret n° 2014-1377 du 18 novembre 2014 relatif au suivi et à l'accompagnement pédagogique des élèves. (JO du 20 novembre 2014).
- Décret n°2012-1246 du 7 novembre 2012 portant sur la gestion budgétaire et comptable publique. (JO du 10 novembre 2012).
- Décret n° 2011-996 du 23 août 2011 relatif aux bibliothèques et autres structures de documentation des établissements d'enseignement supérieur créées sous forme de services communs. (JO du 25 août 2011).
- Décret n° 2003-1168 du 8 décembre 2003 portant création d'une délégation aux usages d'internet. (JO du 9 décembre 2003).

- Décret n° 85-694 du 4 juillet 1985 sur les services de la documentation des établissements d'enseignement supérieur relevant du ministre de l'éducation nationale. (JO du 11 juillet 1985).
- Décret n°75-1218 du 23 décembre 1975 portant création d'une direction du livre au secrétariat d'État à la culture. (JO du 26 décembre 1975).
- Denney, E. (1968). La Lecture publique en France. *Bulletin des bibliothèques de France*, (3), p.105-134. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1968-03-0105-001>
- Denis, M. (2016). *Petit traité de l'espace : Un parcours pluridisciplinaire*. Wavre, Belgique : Mardaga.
- Denouël, J. (2017). L'école, le numérique et l'autonomie des élèves. *Hermès, La Revue*, 78(2), 80-86. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-80.htm>
- Devauchelle, B. (2012). *Comment le numérique transforme les lieux de savoirs ? : Le numérique au service du bien commun et de l'accès au savoir pour tous*. Paris, France : Fyp éditions.
- Dietrich, P., Loison, M. et Roupnel, M. (2012). Articuler les approches quantitatives et qualitatives. Dans Paugam, S. (dir.), *L'enquête sociologique*, p. 207-222. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Direction de l'information et des technologies nouvelles (1994). *Pour une pédagogie documentaire : expériences de recherche documentaire au collège*. Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/apprentissage-et-construction-des-savoirs/progression-dapprentissage-college-lycee/de-la-collecte-des-documents-a-la-pedagogie-documentaire-extraits.html>
- Direction générale de l'enseignement scolaire (2012). *Vers des centres de connaissances et de culture*. Repéré à https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Innovation_experimentation/58/7/2012_vademecum_culture_int_web_214771_215587.pdf
- Dizerbo, A. (2017). Quels murs pour quelle école ? Architecture scolaire, normes scolaires et figures d'élèves. *Éducation et socialisation* (43). doi : 10.4000/edso.1915
- Doueïhi, M. (2013). *Qu'est-ce que le numérique ?* Paris, France : Presses universitaires de France.
- Doueïhi, M. et Chemla, P. (2011). *La grande conversion numérique suivi de Rêveries d'un promeneur numérique*. Paris, France : Seuil.
- Drot-Delange, B. et Bruillard, E. (2012). Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques. *Études de communication* (38). doi : 10.4000/edc.3393
- Dubet, F., Bergounioux, A. et Duru Bellat, M. (1999). *Le collège de l'an 2000*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/994001548.pdf>
- Dunlop, J. (2016). *Les 100 mots de la géographie*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Durand Daniel, (2017). *La systémique*. Paris, France : PUF.

- Durpaire, F. et Durpaire, J.-L. (2017). La fin d'une école, le début d'une autre ? *Éducation et socialisation* (43). doi : 10.4000/edso.1939
- Durpaire, J.-L. (2006). Le CDI : entre multipolarité et virtualité. *La revue de l'inspection générale* (2), 71–84. Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/centre-de-ressources/espace-cdi/construction-restructuration/les-cdi-entre-multipolarite-et-virtualite.html>
- Durpaire, J.-L. et Renoult, D. (2009). *L'accès et la formation à la documentation du lycée à l'université : un enjeu pour la réussite des études supérieures*. Repéré à https://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2009/47/1/Former_a_la_documentation_9_mars_version_definitive_133471.pdf
- Durpaire, J.-L. (2004). *Les politiques documentaires des établissements scolaires*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/044000279.pdf>
- Einstein, A. (1999). *Comment je vois le monde*. Paris, France : Flammarion
- Fabre, I. et Veyrac, H. (2013). Classement et rangement : mise au jour de genèses instrumentales. *Hermès, La Revue*, 66(2), 214-221. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2013-2-page-214.htm>
- Fabre, I. (2011). *Professeur-documentaliste : un tiers métier*. Dijon, France : Educagri.
- Fabre, I. (2006). *L'espace documentaire comme espace de savoir : itinéraires singuliers et imaginaires littéraires*. (Thèse de doctorat, Université de Toulouse II, le Mirail, Toulouse).
- FADBEN (2014). *Quel service d'enseignement pour les professeurs documentalistes ? Enquête*. Repéré à http://apden.org/IMG/pdf/enquete_service_analyse.pdf
- FADBEN (1997). *Proposition d'un référentiel de compétences*. Repéré à <http://www.apden.org/IMG/pdf/REFERENTIEL-COMPETENCES-1997-2.pdf>
- FADBEN (1978). *Documentation nouvelle discipline*. Repérée à <http://apden.org/Le-manifeste-1978-Documentation.html>
- Farchy, J. et Méadel, C. (2013). Moteurs de recherche et référencement : chassez le naturel.... *Hermès, La Revue*, 66(2), 147-154. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2013-2-page-147.htm>
- Fenneteau, H. (2015). *Enquête : entretien et questionnaire*. Paris, France : Dunod.
- Ferry, L., Darcos, X., Haigueré, C. et Jacob O. (2003). *Lettre à tous ceux qui aiment l'école : pour expliquer les réformes en cours*. Paris, France : Odile Jacob.
- Flichy, P. (1987). Communication : progrès technique et développement des usages. *Réseaux*, 24(3), 99-110. Repéré à <https://doi.org/10.3406/reso.1987.1255>
- Fogel, J.-F. et Patino, B. (2014). *La condition numérique*. Paris, France : Editions Points.
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir*. Paris, France : Gallimard.

- Fourgous, J.-M. (2012). « *Apprendre autrement* » à l'ère numérique. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000169.pdf>
- Fourgous, J.-M. (2010). *Réussir l'école numérique*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000080.pdf>
- Fournier, C. et Giraudeau, F. (1980). *Doc ! Doc ! Doc ! Entrez... Guide de la recherche documentaire*. Paris, France : Hachette.
- Gaglio, G. (2010). Pour une généralisation de l'innovation par l'aval dans les TIC. *Les Cahiers du numérique*, 6(2), 19-37. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-les-cahiers-du-numerique-2010-2-page-19.htm>
- Gaglio, G. (2011). *Sociologie de l'innovation*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Gaillard, Y. (2010). *La politique du livre face au défi du numérique*. Repéré à <https://www.senat.fr/rap/r09-338/r09-3381.pdf>
- Gardiès, C., Fabre, I. et Couzinet, V. (2010). Re-questionner les pratiques informationnelles. *Études de communication* 35, 121-132. doi : 10.4000/edc.2241
- Gérard, A. (1997). *Réseaux et multimédia dans l'éducation*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/974071870.pdf>
- Grandbastien, M. (1989). Extraits du rapport de Monique Granbastien. *Bulletin de l'EPI* 55-74. Repéré à <http://www.epi.asso.fr/revue/56/b56p055.htm>
- Grisay, A. (2006). Que savons-nous de l'« effet établissement » ? Dans Chapelle G. (dir.), *Améliorer l'école* (p. 215-230). Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Guittet, A. (2013). *L'entretien. Techniques et pratiques*. Paris, France : Armand Colin.
- Guyot, B. (2012). *Management de l'information dans les organisations : éléments de méthode*. Editions Hermès-Lavoisier. Repéré à https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00665257
- Hébert, T. et Dugas, E. (2017). « Quels espaces scolaires pour le bien-être relationnel ? Enquête sur le ressenti des collégiens français », *Éducation et socialisation*, (43). Doi : 10.4000/edso.1904
- Heller, J. (2006). *Catch 22*. Paris, France : Librairie Générale Française.
- Hollande, F. (2013). Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République. Repéré à <https://www.education.gouv.fr/cid102387/loi-n-2013-595-du-8-juillet-2013-d-orientation-et-de-programmation-pour-la-refondation-de-l-ecole-de-la-republique.html>
- Hudon, M. et El Hadi, W. (2010). Organisation des connaissances et des ressources documentaires : De l'organisation hiérarchique centralisée à l'organisation sociale distribuée. *Les Cahiers du numérique*, 6(3), 9-38. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-les-cahiers-du-numerique-2010-3-page-9.htm>

- Hudon, M. (2006). Le passage des classifications documentaires au XXI^e siècle. *Documentation et bibliothèques*, 52(2), 85-97. Repéré à <https://doi.org/10.7202/1030012ar>
- IFLA. (2015). School library guidelines, 2nd revised edition. Repéré à <https://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf>
- IFLA/UNESCO, (2001). *Les services de la bibliothèque publique : principes directeurs*. Repéré à <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-f.pdf>
- IGEN/IGAENR, (2012). Suivi de la mise en œuvre du plan de développement des usages du numérique à l'école (2012– 082). Repéré à https://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/05/8/Rapport_IGEN-IGAENR_2012-082_plan_developpement_usages_du_numerique_225058.pdf
- Ihadjadene, M., Kembellec, G. et Szoniecky, S. (2013). Classifications et dispositifs informationnels. *Hermès, La Revue*, 66(2), 173-180. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2013-2-page-173.htm>
- Inspection générale de l'éducation nationale (2001). *Rapport sur la mise en place du B2i dans les écoles et les collèges au cours de l'année*. Repéré à <https://www.vie-publique.fr/documents-vp/b2i0107.pdf>
- Jamet, D. (2006). *La perception d'Internet via ses métaphores. Métaphore et perception*. Lyon, France : L'harmattan.
- Jeanneret, Y. (2011). *Y-a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?* Villeneuve d'Ascq, France : Presses universitaires du Septentrion.
- Jospin, L. (1997). *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information*. (Discours à Hourtin). Repéré à <http://www.admiroutes.asso.fr/action/theme/politic/lionel.htm>
- Jouguelet, S. (2009). *Les Learning centres : un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement et à la recherche*. (2009-022). Repéré à <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48085-learning-centres-les-un-modele-international-de-bibliotheque-integree-a-l-enseignement-et-a-la-recherche.pdf>
- Joutard, P. (2001). *Rapport sur l'évolution du collège*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/014000307.pdf>
- Keller, J.-C. (2004). Le paradoxe et ses rapports avec les problèmes humains, *Le portique*, (2), 1-9. Repéré à <https://journals.openedition.org/leportique/469>
- Klee Group. (2017). *Les politiques départementales sur le numérique éducatif*. Repéré à <http://www.departements.fr/wp-content/uploads/2017/10/Les-politiques-départementales-sur-le-numérique-éducatif-VF.pdf>

- Klein, O. (2017). *Favoriser la rénovation du patrimoine scolaire des quartiers populaires pour créer une école moderne et attractive*. Repéré à http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_mission_olivier_klein_-_renovation_patrimoine_scolaire.pdf
- Kohler, F. (2017). Dynamiques d'évolution des espaces et des campus universitaires à l'heure du numérique. *Administration & Éducation*, 156(4), 21-28. Repéré à <https://doi-org.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/10.3917/admed.156.0021>
- Labbé, Y. et Poindron, P. (1955). *Manuel de la lecture publique rurale en France*. Paris, France : CNDP.
- Lang, J. (2000, septembre). *Poursuite de la réforme du collège et du lycée, la revalorisation du lycée professionnel, la lutte contre la violence scolaire, l'aide sociale accordée aux élèves défavorisés, les priorités de l'école primaire*. Conférence présentée à Paris. Repéré à <https://www.vie-publique.fr/cdp/texte/003002595.html>
- Langlois, B. et Chante, A. (2016). *Du CDI au CCC : changement de sigle, changement de médiation ou changement de mémoire ?* dans Fabre I. et Gardiès C. De la médiation des savoirs : Sciences de l'information-documentation et mémoires actes des 3e journées internationales du réseau MUSSI, 21 & 22 mars 2016, Toulouse, France, 173-192. Repéré à <https://remussi.org/wp-content/uploads/2019/04/MUSSI2016-InterieurFINAL.pdf>
- Latour, B. (1996). Sur la pratique des théoriciens. Dans Barbier J.-M. (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (p. 131-146). Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Le Coadic, Y.-F., (1997). *Usages et usagers de l'information*. Paris : ADBS : Nathan.
- Le Deuff, O. (2015). *La documentation dans le numérique*. Villeurbanne, France : Presses de l'Esssib.
- Le Deuff, O. (2006). Folksonomies. *Bulletin des bibliothèques de France*, (4), 66-70. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002>
- Le Vincent, A.-S., (2017). Entretien avec Jean-François Cerisier. Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/cdi-outil-pedagogique/conduire-des-projets-realiser-des-activites-pedagogiques/activites-pluridisciplinaires/byod-et-contexte-scolaire/entretien-avec-jean-francois-cerisier.html>
- Leblond, F., Moracchini, C., Pierrat, B. et Blanquer, J.-M. (2012). *Le professeur documentaliste : Le nouveau défi de l'enseignement scolaire à l'ère du numérique*. Boulogne-Billancourt, France : Berger-Levrault.
- Legrand, L. (1982). *Pour un collège démocratique*.
Repéré à <http://sgenmidipy.fr/attachments/article/395/Rapport%20Legrand%201982.pdf>
- Lehmans, A. (2018). Entre norme scolaire et norme sociale : Les contradictions du numérique à l'école [Billet]. *Éducation 2.0 et « risques numériques »*. Repéré à <https://erisk.hypotheses.org/38>
- Lejeune, C. (2014). *Manuel d'analyse qualitative*. Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck.

- Lévy, J. et Lussault, M. (2003). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris, France : Belin.
- Lippman Peter C. (2010). L'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ? CELE Échanges, (13), 1-6. Repéré à <http://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/centrepourdesenvironnementspedagogiquesefficacescele/46444102.pdf>
- Liquète, V. et Le Blanc, B. (2017). Introduction générale. *Hermès, La Revue*, 78(2), 11-14. Repéré à <https://www-cairn-info.ezproxy.u-bordeaux-montaigne.fr/revue-hermes-la-revue-2017-2-page-11.htm>
- Liquète, V. (2001). Les documents multimédia au Centre de Documentation et d'Information (CDI) : état des lieux, perspectives documentaires et pédagogiques. *Spirale*, (28), 275-299. Repéré à <https://doi.org/10.3406/spira.2001.1467>
- Liquète, V., Fabre, I. et Gardiès, C. (2010). Faut-il reconsidérer la médiation documentaire ? *Les enjeux de l'information et de la communication*, (2), 43-57. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00795148/document>
- Lugan, J. (2009). *La systémique sociale*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Maisonneuve M., Toutou C. (2007). Une nouvelle famille d'Opac. *Navigation à facettes et nuages de mots. Bulletin des bibliothèques de France*, 6, 12-19. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-06-0012-002>
- Martin, O. (2017). *L'analyse quantitative de données*. Malakoff, France : Armand Colin.
- Martin-Lalande, P. (1998). L'Internet : un vrai défi pour la France. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/984000511.pdf>
- Maubisson, L. et Abaidi, I. (2011). E-terview & interview : étude comparative de méthodes de recueil de données online & offline. *Management & Avenir*, 44, 165-186. Repéré à <https://doi.org/10.3917/mav.044.0165>
- Maury, Y. (1999). Histoire des TIC dans les CDI : entre recherche documentaire et culture de l'information. *Inter-CDI*, 160, 12-20. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00617411/document>
- Maury, Y. (2011). Information, pouvoir d'agir, compétences, capacités : autour des mots autonomisation et empowerment. *MEDIADOC*, 11-14. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00994806>
- Mazurier, V. (2019). De l'habiter dans l'espace documentaire scolaire : approche sensible. *Revue COSSI*, 6. Repéré à <https://revue-cossi.info/numeros/n-6-2019-questionner-les-manieres-d-habiter-les-espaces-documentaires-d-acces-aux-savoirs-une-approche-sensible-et-comprehensive/751-de-l-habiter-dans-l-espace-documentaire-scolaire-approche-sensible-valentine-mazurier>

- Merzeau, L. (2010). L'intelligence de l'utilisateur. Dans *L'utilisateur numérique*. Paris, France : ADBS éditions, (p.9-37). Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00526527/document>
- Micheau, B. (2015). Faire avec les ordres documentaires : pratiques info-documentaires, culture écrite et travail scolaire chez les collégiens (Thèse de doctorat en SIC), Université Charles de Gaulle, Lille III. Repéré à <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01285953/document>
- Michet, F. (2017). Le CDI a-t-il trouvé son double numérique ? *Inter CDI*, 267, 18-21.
- Michet, F. (2013). Le CDI, entre espace réel et virtuel : un hybride à construire. (Mémoire de maîtrise inédit), Université Paul Valéry, Montpellier III.
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2017). *Les missions des professeurs documentalistes* (Bulletin officiel n°13).
Repéré à https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=114733
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2015). *Programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège* (Bulletin officiel spécial n°11). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/cid95812/au-bo-special-du-26-novembre-2015-programmes-d-enseignement-de-l-ecole-elementaire-et-du-college.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2014). *Préparation de la rentrée 2014* (Bulletin officiel n°21).
Repéré à https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=79642
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2011). *Enseignement de spécialité d'informatique et sciences du numérique de la série scientifique - classe terminale* (Bulletin officiel spécial n°8). Repéré à https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=57572
- MEN/DGESCO (2010). *Repères pour la mise en œuvre du Parcours de formation à la culture de l'information*. Repéré à https://media.eduscol.education.fr/file/Pacifi/85/4/Reperes_Pacifi_157854.pdf
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2007). *Protocole d'inspection des professeurs-documentalistes*.
Repéré à https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/html/peda/doc/informations/inspection/Protocole_inspection.pdf
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2006a). *Préparation de la rentrée 2006* (Bulletin officiel n°13).
Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2006/13/MENE0600903C.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2006b). *Socle commun de connaissances et de compétences* (Bulletin officiel n°29).
Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2006/29/MENE0601554D.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2005). *Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école* (Bulletin officiel n°18). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2005/18/MENX0400282L.htm>

- Ministère de l'Éducation Nationale. (2002a). *Préparation de la rentrée 2002 et mise en œuvre des Itinéraires De Découverte* (Bulletin officiel n°16). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2002/16/encart.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2002b). *Organisation des itinéraires de découverte et questions de responsabilité* (Bulletin officiel n°31). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/botexte/bo020829/MENE0201759C.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2001). *Préparation de la rentrée 2001 dans les collèges* (Bulletin officiel n°24). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2001/24/default.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2000a). *Mise à niveau informatique en classe de seconde - rentrée 2000* (Bulletin officiel n°23). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2000/23/som.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2000b). *Brevet informatique et internet (B2i) école - collège* (Bulletin officiel n°42). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2000/42/encart.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2000c). *Dispositif de soutien au développement des ressources multimédias et audiovisuelles pédagogiques* (Bulletin officiel spécial n°9). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/2000/special9/default.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1999a). *Réforme des lycées : classes de seconde générale et technologique - rentrée 1999* (Bulletin officiel n°21). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/botexte/bo990527/MENE9901089N.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1999b). *La mutation des collèges : un collège pour tous et pour chacun* (Bulletin officiel n°23). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/1999/sup23/default.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1999c). *Réforme des lycées - rentrée 1999* (Bulletin officiel n°25). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/bo/1999/25/ensel.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1998a). *Développement des technologies d'information et de communication dans les premier et second degrés* (Bulletin officiel n°27). Repéré à <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000879/file/b91p026.pdf>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1998c). *Mise en place des groupes "nouvelles technologies appliquées"* (Bulletin officiel n°40). Repéré à <https://www.education.gouv.fr/botexte/bo981029/MENE9802267C.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1997). *L'enseignement scolaire et le développement des technologies d'information et de communication* (Bulletin officiel n°18)
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1995). *Consultation nationale sur les projets de programmes de la classe de sixième. Apprendre au CDI* (Bulletin officiel spécial n°6). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1990-1999/consultation-nationale-sur-les-projets-de-programmes-de-la-classe-de-sixieme-mars-1995-annexe.html>

- Ministère de l'Éducation Nationale. (1994). *Nouveau contrat pour l'école* (Bulletin officiel n°25).
Repéré à <http://www.ec75.org/documents/bo25-23juin1994.pdf>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1991). *Extrait du plan de modernisation du service public de l'Éducation Nationale : développer les centres de documentation et d'information* (Bulletin officiel spécial n°3). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1990-1999/note-du-10-avril-1991.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale, (1991). *Quel lycée pour demain ? Propositions du Conseil national des programmes sur l'évolution du lycée*. Paris, France : Le livre de poche/C.N.D.P.
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1991). *Plan de modernisation du service public de l'éducation* (Bulletin officiel spécial n°3). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1990-1999/note-du-10-avril-1991.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1989). *Discours du ministre d'État, ministre de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports, prononcé au congrès de la Fédération des associations de documentalistes-bibliothécaires de l'Éducation Nationale du 19 mai 1989* (Bulletin officiel n°26). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1980-1989/discours-du-19-mai-1989.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1986). *Missions des personnels exerçant dans les centres de documentation et d'information* (Bulletin officiel n°12). Repéré à <http://apden.org/Circulaire-du-13-03-1986.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1985a). *Plan informatique pour tous* (Bulletin officiel n°24).
Repéré à http://rocbo.lautre.net/ipt/bo_mai1985.html
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1985b). *Orientations pour l'informatique dans l'enseignement* (Bulletin officiel n°39). Repéré à <https://www.epi.asso.fr/revue/40/b40p039.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1979). *Exercice de fonctions de documentation et d'information par certains personnels enseignants du ministère de l'Éducation* (Bulletin officiel n°35).
Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1970-1979/circulaire-n-79-314-du-1er-octobre-1979.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1977). *Fonctions des responsables de Centres de Documentation et d'Information (CDI) des établissements d'enseignement du second degré* (Bulletin officiel n°7). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1970-1979/circulaire-n-77-070-du-17-fevrier-1977.html>

- Ministère de l'Éducation Nationale. (1974). *Aménagement de Centres de Documentation et d'Information dans les établissements scolaires du second degré* (Bulletin officiel n°15). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/1970-1979/circulaire-n-74-108-du-14-mars-1974.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1970). *L'évaluation de l'expérience des 58 lycées* (Bulletin officiel n°22). Repéré à <https://www.epi.asso.fr/revue/23/b23p068.htm>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1963). *Concours apporté par les Centres Régionaux de Documentation Pédagogique à la mise en place et au fonctionnement des Services de Documentation* (Bulletin officiel n°25). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/avant-1969/circulaire-du-10-juin-1963.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1962). *Instruction générale concernant le Service de Documentation des établissements d'enseignement (circulaire)*. Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/avant-1969/circulaire-du-10-fevrier-1962.html>
- Ministère de l'Éducation Nationale. (1952). *Le rôle de la documentation dans l'enseignement du second degré* (Bulletin officiel n°37). Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/metier/le-professeur-documentaliste-textes-reglementaires/acces-chronologique-aux-textes-reglementaires/avant-1969/circulaire-du-13-octobre-1952.html>
- Miquel, A. (1989). *Les bibliothèques universitaires*. Paris, France : La documentation française.
- Miribel de, M. (2013). *Accueillir les publics : comprendre et agir*. Paris, France : Éditions du Cercle de la librairie.
- Miribel de M. (2012). *Se former à l'accueil : éthique et pratique*. Paris, France : Éditions du Cercle de la librairie.
- Mitterrand, F. (1989). *Loi d'orientation sur l'éducation*. Repéré à <https://www.education.gouv.fr/cid101274/loi-d-orientation-sur-l-education-n-89-486-du-10-juillet-1989.html>
- Morin, E. (2014). *Introduction à la pensée complexe*. Paris, France : Éditions Points.
- Morlet, M.-E. (1992). L'informatisation des CDI. *Bulletin d'informations de l'Association des Bibliothécaires Français*, 157, p. 21-24. Repéré à file:///C:/Users/fmich_000/OneDrive/fichier%20de%20thèse%20aout%202019/articles%20pour%20corrections/42857-l-informatisation-des-cdi.pdf
- Mucchielli, A. (1995). *Psychologie de la communication*. Paris, France : Presses Universitaires de France.

- Mucchielli, A., (2006). Place de la systémique des communications dans les diverses systémiques. *Revue internationale de psychosociologie*, XII, 11-61. Repéré à <https://doi.org/10.3917/rips.026.0011>
- Musset, M. (2015). Architecture scolaire : l'école, un lieu pour réussir, *Diversité*, (179), p. 41-45. Repéré à https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/Forum_rue_des_ecoles/comment_aider_enfants_reussir/diversite179_architecture_scolaire.pdf
- Musset M. (2012). De l'architecture scolaire aux espaces d'apprentissage : au bonheur d'apprendre ? *Dossier d'actualité Veille et Analyses*, 75. Repéré à <https://edupass.hypotheses.org/files/2014/04/75-mai-2012.pdf>
- Nora, S. et Minc, A. (1978). *L'informatisation de la société*. Repéré à <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000252.pdf>
- Otlet, P. (1934). *Traité de documentation. Le livre sur le livre*. Bruxelles, Belgique : Éditions Mundaneum.
- Paganelli, C. (2012). Analyse des discours sur la notion d'« usage » dans deux revues en sciences de l'information. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 49, 64-71. Repéré à <https://doi.org/10.3917/docsi.492.0064>
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris, France : Armand Colin.
- Pair, C. et Le Corre, Y. (1981). *L'introduction de l'informatique dans l'Éducation Nationale*. Repéré à <https://www.epi.asso.fr/revue/histo/h81pair.htm>
- Paquiénéguy, F. (2012). L'utilisateur et le consommateur à l'ère numérique. Dans Vidal, G. (dir). *La sociologie des usages. Continuités et transformations* (p. 179-212). Paris, France : Hermès Lavoisier.
- Parizot, I. (2012). L'enquête par questionnaire. Dans Paugam, S. (dir.), *L'enquête sociologique* (p.101-121). Paris, France : Presses universitaires de France.
- Parlement européen (2008). *Résolution sur la compétence médiatique dans un monde numérique*. Repéré à <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0598+0+DOC+XML+V0//FR>
- Paugam, S. (2012). *L'enquête sociologique*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Paugam, S. (2010). *Les 100 mots de la sociologie*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Peillon, V. (2012). Lettre à tous les personnels de l'Éducation Nationale. Repéré à https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=60701

- Perrenoud, P. (2015). Préparer en formation initiale à développer des compétences tout au long de la vie. Dans : Maulini, O. (dir.), *À qui profite la formation continue des enseignants ?* (p. 97-113). Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Perissol, P.-A., 2005. *La définition des savoirs enseignés à l'école*. Repéré à <http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-info/i2247.asp>
- Perret, J. (1955). *Origine du mot ordinateur*. Repéré à <http://centenaireibmfrance.blogspot.com/2014/04/1955-terme-ordinateur-invente-par-jacques-perret.html>
- Picard M. et Marc E. (2015). *L'École de Palo Alto*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Pingaud, B. et Barreau, J.-C. (1982). *Pour une politique nouvelle du livre et de la lecture*. Paris, France : Dalloz.
- Pouzard, G. (1997). *Rapport officiel de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale sur l'utilisation du multimédia dans les enseignements*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/024000537.pdf>
- Prost, A. (1983). *Les lycées et leurs études au seuil du XXIe siècle*. Paris, France : CNDP.
- Proulx, S. (2005). Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances. Dans Vieira, L. et Pinède, N. (dir.) *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, (vol. 1, p. 7-20). Bordeaux, France : Presses universitaires de Bordeaux.
- Racine, B. (2009). *Schéma numérique des bibliothèques*. Ministère de la culture et de la communication. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000143.pdf>
- Ranjard, S., Gayon, É., Armand, F., Dubois, S., Cousseau, F. et Coussot, D. (2009). Quels usagers ? Quels usages ? *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 46(3), 46-57. doi :10.3917/docs.463.0046.
- Rayou, P. (2017). *Sociologie de l'éducation*. Paris cedex 14, France : Presses Universitaires de France.
- Rousseau, J.-J. (1762). *Émile ou de l'éducation*.
- Salaün, J.-M. (2012). *Vu, lu, su : les architectes de l'information face à l'oligopole du Web*. Paris, France : La Découverte.
- Saussois J.-M. (2012). *Théories des organisations*. Paris, France : La Découverte.
- Sébillote, S. (1991). Décrire des tâches selon les objectifs des opérateurs. De l'interview à la formalisation. *Le travail humain*, 54(3), p. 193-223. Repéré à <https://hal.inria.fr/inria-00070042/document>
- Servet, M. (2010). Les bibliothèques troisième lieu ». *Bulletin des bibliothèques de France*, (4), p. 57-63. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-04-0057-001>
- Sire, M. (2006). Le premier CDI. *Argos*, (36), 53-64. Repéré à <http://www.educ-revues.fr/ARGOS/AffichageDocument.aspx?iddoc=32274>

- St-Arnaud, Y. (2006). La non-directivité. Approche Centrée sur la Personne. *Pratique et recherche*, 4(2), 44-45. doi :10.3917/acp.004.0044.
- Talal, Z. et El Hachani, M. (2017). L'offre de services des espaces numériques de la bibliothèque municipale de Lyon : étude de cas. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, (18), 61-76. Doi : 10.3917/enic.022.0061.
- Tallon, G. (1974). *Le Centre de Documentation et d'Information. Son rôle - Son fonctionnement*. Repéré à <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/index.php?id=193>
- Thélot, C. (2004). *Pour la réussite de tous les élèves*. Repéré à <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/044000483.pdf>
- Théry, G. (1994). *Les autoroutes de l'information* (12238). Repéré à <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/064000675.pdf>
- Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique. Mythes et réalités*. Paris, France : Retz.
- Tuchais, D. et Véran, J.-P. (2012). *Guide TICE pour le professeur-documentaliste : enjeux numériques*. Paris, France : CNDP.
- UNESCO (1982). *Déclaration de Grunwald sur l'éducation aux médias Grunwald*. Repéré à <https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/DeclGrunwald.pdf>
- UNESCO/IFLA (1999). *Manifeste de la bibliothèque scolaire*. Repéré à <https://www.ifla.org/FR/publications/manifeste-de-l-ifla-unesco-de-la-biblioth-que-scolaire-1999>
- UNESCO/IFLA (1994). *Manifeste sur la lecture publique*. Repéré à <https://www.ifla.org/node/7270>
- Vallaud-Belkacem, N. (2015). *Plan numérique pour l'éducation : 500 écoles et collèges seront connectés dès 2015*. Repéré à <http://www.najat-vallaud-belkacem.com/2015/05/07/plan-numerique-pour-leducation-500-ecoles-et-colleges-seront-connectes-des-2015/>
- Van Campenhoudt, L. et Quivy, R. (2011). *Manuel de recherches en sciences sociales*. Paris, France : Ed. Dunod.
- Van Zanten, A. (2014). *Les politiques d'éducation*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Vandevoorde, P. (1983). Les Bibliothèques en France. *Bulletin des bibliothèques de France*, (5), 565-565. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1983-05-0565-023>
- Vasconcellos, M. et Bongrand, P. (2013). *Le système éducatif*. Paris, France : La Découverte.
- Vétois, J. et Archambault J.-P. (2013). Enseignement, informatique, TIC et société. *Terminal*, 113-114. doi : 10.4000/terminal.257.
- Vitali Rosati, M. (2012). *S'orienter dans le virtuel, Cultures numériques*. Paris, France : Hermann.
- Watzlawick, P. (2014). *La réalité de la réalité. Confusion, désinformation, communication*. Paris, France : Éditions Points.
- Wieviorka, M. (2013). *L'impératif numérique ou La nouvelle ère des sciences humaines et sociales ?* Paris, France : CNRS.

- Wittezaele, J.-J. et Garcia-Rivera T. (2014). *À la recherche de l'École Palo Alto*. Paris, France : Points.
- Wolton, D. (2017). La technique ne fait pas un projet d'éducation. *Hermès, La Revue*, 78(2), 207-211.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau historique

DE L'INFORMATIQUE AU NUMÉRIQUE	DES BIBLIOTHÈQUES CENTRALES AUX CDI	BIBLIOTHÈQUES ET LECTURE PUBLIQUE
Première période : Phase d'expérimentation		
		18 août 1945 : Création de la DBLP (Direction des Bibliothèques et de la Lecture Publique)
Années 50 : Apparition dans l'enseignement par le biais du lycée technique (1957 : premier Brevet de Technicien Supérieur intitulé « De la mécanographie à cartes perforées et de ses prolongements électroniques »)	Existence de bibliothèques centrales en lycée 13 octobre 1952 : Circulaire sur « Le rôle de la documentation dans l'enseignement du second degré »	1951 : Institution du Certificat d'Aptitude aux Fonctions de Bibliothécaire (CAFB)
		1954 : Cahier des bibliothèques de France
1955 : Jacques Perret invente le mot « ordinateur »		1955 : Mécanisation des catalogues Manuel de la lecture publique rurale
		1956 : Première parution du BBF (Bulletin des Bibliothèques de France) par Julien Cain, administrateur de la Bibliothèque Nationale (fusion de deux périodiques : le bulletin de documentation bibliographique (publié depuis 1934) et le bulletin de la Direction des Bibliothèques de France (publié depuis 1952).
	1958 : Création du premier Centre Local de Documentation Pédagogique (CLDP) au lycée Janson-de-Sailly sous l'impulsion de l'inspecteur général Jacotin et du proviseur de l'établissement Marcel Sire. Ces centres sont destinés uniquement aux professeurs.	
1959 : Réforme Berthoin (ministre de l'éducation) Scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans Création des Collèges d'Enseignement Technique (CET) et des Collèges d'Enseignement Général (CEG)		
		1960 : indexation automatique 26 juillet : arrêté réformant le CAFB
1962 : Le mot « informatique » est utilisé pour la première fois par Philippe Dreyfus mais ne se répandra qu'à la fin des années 60.	10 février 1962 : Circulaire « Instruction générale concernant le service de documentation des établissements d'enseignement ». Les CLDP deviennent des Services de Documentation (SD). Mise à disposition des professeurs de l'information administrative et pédagogique, recensement du matériel audiovisuel et enrichissement du fonds	20 juin 1962 : Instructions concernant les nouvelles sections et les sections transférées des bibliothèques des universités (à l'exclusion des sections « Médecine »)

	documentaire. Création de l'ADEN (Association des Documentalistes de l'Éducation Nationale)	
1963 : Réforme Capelle-Fouchet (respectivement Recteur et Ministre de l'Éducation) Création des Collèges d'Enseignement Secondaire (CES) : mise en place d'une structure unique de la 6 ^{ème} à la 3 ^{ème}		1963 : Création de l'ADBS (Association des Documentalistes et Bibliothécaires Spécialisés) Création de l'ENSB
		1964 : Création de la revue documentaliste – Sciences de l'information
1965 : Le B.T.S. change de nom pour « du traitement de l'information »		1965 : Premier prototype de la base de données Dialog USA
1966 : « Plan calcul » lancé par le Général de Gaulle	1966 : L'Éducation compte 600 SD. Des bibliothèques générales subsistent. Création de l'ABEN (Association des Bibliothécaires de l'Éducation Nationale) 27 octobre 1966 : L'Inspecteur Général Jacotin encourage l'accueil des élèves à cette époque et constate que deux groupes persistent (tradition de la bibliothèque et modernité des SD). Ils deviennent des Services de Documentation et d'Information (SDI).	
		1968 : Premier catalogue informatisé (MONOCLE), BU de Grenoble Création d'un service de lecture publique au sein de la direction des bibliothèques 1er février : Rapport Dennery sur la lecture publique en France 12 novembre 1968 : Loi Edgar Faure sur l'orientation de l'enseignement supérieur
	1969 : Ces espaces séparés (bibliothèque et SDI) doivent devenir un espace unique accueillant aussi bien les professeurs que les élèves. Les circulaires se multiplient.	
1970 : Suite à un séminaire CERI-OCDE « L'enseignement de l'informatique à l'école secondaire », lancement de l'expérience des « 58 lycées » : introduction réelle pour la première fois de l'informatique dans le secondaire.		1970 : ISBN et ISSN
1971 : Création de l'association d'Enseignement Public Informatique (EPI)		
1972 à 1976 : 58 établissements seront équipés d'un ordinateur et 500 enseignants reçoivent une formation. Lors de l'évaluation du dispositif,	1972 : « Commission Joxe » appelée aussi « Commission des sages » sur la fonction enseignante dans le second degré. Le SDI devient « le carrefour de la vie éducative et pédagogique ; moyen de formation des élèves pour éduquer,	

on constate que la formation est suffisante et de qualité mais pas assez de postes.	grandir et devenir indépendants et non seulement acquérir des savoirs. » Création de la FADBEN regroupant les associations ABEN (bibliothécaires) et ADEN (documentalistes). Création du CEDIS (revue INTER-SDI puis INTER-CDI)	
	1973-1974 : Les SDI deviennent des CDI. L'Inspecteur Général Treffel affirme qu'ils doivent être au cœur des établissements au niveau architectural. « Centre » : au centre de l'établissement et centralise les ressources.	
	14 mars 1974 : circulaire « Aménagement de centres de documentation et d'information dans les établissements de second degré » Septembre 1974 : rapport Georges Tallon « le centre de documentation et d'information. Son rôle - son fonctionnement » qui tente de définir les fonctions du CDI et les tâches des documentalistes ». Articulation entre le développement des CDI et la rénovation possible.	
1975 : Loi Haby sur le Collège unique		2 Juillet 1975 : Suppression de la Direction des Bibliothèques 23 Décembre 1975 : Tutelle de la lecture publique confiée au Ministère de la Culture par décret
	17 février 1977 : circulaire sur les « Fonctions et tâches des responsables de Centre de Documentation et d'Information (CDI) des établissements du second degré » : fonction pédagogique centrale pour la première fois	1977 : Ouverture de la BPI (centre Pompidou)
1978 : Rapport Nora-Minc « Informatisation de la société » où il est déjà question de réseau mondial, rapport visionnaire.		
1978 : CNIL	1978 : Manifeste ouvert et provisoire de la FADBEN « Documentation nouvelle discipline »	17 juillet 1978 : circulaire Grohens sur la mission et les objectifs des Bibliothèques Centrales de Prêt
1979 : Opération « 10 000 micro-ordinateurs » lancée par Christian Beullac, Ministre de l'Éducation : plan de relance de l'équipement du primaire au lycée	1er octobre 1979 : Circulaire « Exercice des fonctions de documentation et d'information pour certains personnels enseignants du Ministère de l'Éducation Nationale ». 300 professeurs certifiés ou agrégés en surnombre sont affectés en CDI	1979 : Serveur Questel Création de la MIDIST
1980 : Rapport Simon « L'Éducation et l'Informatisation de la société » Plan « Le Mariage du siècle. Éducation et Informatique »		1980 : Création des CADIST
1981 : Rapport Pair-Le Corre « L'introduction de l'informatique dans l'Éducation Nationale »		Juillet 1981 : Rapport Vandevoorde 10 août 1981 : Instauration du prix unique du livre 1er octobre 1981 : Rapport Pingaud-Barreau « Pour une

		politique du livre et de la lecture » première partie « Préconisations » Généralisation des BCP
1982 : Création des URFIST Rapport de Peretti « La formation des personnels de l'Éducation Nationale » et création des MAFPEN		1982 : Deuxième partie du Rapport Pingaud-Barreau Déclaration de Grunwald sur l'Éducation aux Médias
1982 : Rapport Legrand « Pour un collège démocratique »		
	1982 : Rapport Quencez de l'Inspection Générale sur les CDI	
1983 : Loi de décentralisation (loi Deferre) Rapport Prost « Les lycées et leurs études au seuil du XXIe siècle »		
		1984 : Loi Savary
1985 : Plan « Informatique Pour Tous » (IPT) lancé par Laurent Fabius		
1985 : Premier écran tactile		1985 : création des SCD
	1986 : Circulaire « Missions des personnels exerçant dans les Centres de Documentation et d'Information »	1986 : Loi de décentralisation, territorialisation de la lecture publique Les BCP deviennent des BDP Principes directeurs de la bibliothèque publique
1987 : Rapport Lesourne « Education et société, les défis de l'an 2000 » « Licences mixtes » René Monory		
1988 : Apparition des cédéroms sur le marché français		1988 : INIST
1989 : Loi d'orientation (Lionel Jospin) Réaffirmation de l'intérêt de l'informatique pédagogique Généralisation des CDI Création du CAPES de Sciences et Techniques Documentaires Rapport de Monique Grandbastien « Les technologies nouvelles de l'enseignement « général et technique » Rapport Bourdieu-Gros « Principes pour une réflexion sur les contenus de l'enseignement »		1989 : Rapport Miquel sur les BU
1990 : « Propositions du Conseil national des Programmes sur l'évolution du lycée » : informatique outil et non discipline Plans d'informatisation (réseaux locaux et multimédia) par les Régions et les Départements		
Deuxième période : Phase de dissémination		
	1990 : Début du monopole MEMOLOG-BCDI	
1991 : Plan de modernisation du service public de l'Éducation Nationale Le CDI, un élément majeur		7 novembre 1991 : Charte des bibliothèques
1992 : Rénovation pédagogique des lycées Disparition de l'option informatique Apparition de l'atelier de l'information et de la communication Charte des programmes		1992 : l'ENSB devient l'ENSSIB Villeurbanne
1994 : Rapport Gérard Théry « Les autoroutes de l'information »		
1994 : Nouveau contrat pour l'école Renforcement des équipements informatiques		3 janvier 1994 : Création de la Bibliothèque Nationale de

Généralisation des CDI Rapport du CNP « Idées directrices pour les programmes au collège »	France 29 novembre 1994 : Manifeste de l'UNESCO pour la bibliothèque publique
1995 : Internet arrive dans les écoles Création des interlocuteurs TICE pour la documentation Projet RENATER	
1996 : Rapport Fauroux « Pour l'école »	
1996 : Rapport de Jacques Delors « L'éducation : un trésor caché dedans »	
1997 : Rapport du sénateur Alain Gérard au premier ministre « Réseaux et multimédia dans l'éducation » Discours du premier ministre Lionel Jospin « Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information » Proposition d'un référentiel de compétences par la FADBEN Rapport de Guy Pouzard, inspecteur général « Réseaux et multimédia dans l'éducation » 17 novembre 1997 : Plan de Claude Allègre « Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement » Création du réseau EDUCNET Création de la SDTICE	
1998 : PAGSI (Plan d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information) Développement des réseaux sociaux sur le net	
1999 : Manifeste IFLA/UNESCO pour les bibliothèques scolaires	
1999 : Réforme des lycées Rapport de François Dubet « Le Collège de l'an 2000 » Mise en place des TPE, ECJS (Éducation civique, juridique et sociale) Application et enquête ETIC 25 mai 1999 : Réforme des collèges présentée par Ségolène Royal	7 juin 1999 : Rapport de la Commission de réflexion sur Le livre numérique
2000 : Rapport de la commission au Conseil et au Parlement Européen « Penser l'éducation de demain »	2000 : Essor du livre numérique Septembre 2000 : Lancement de Numilog
2000 : Début du B2i école collège Mise à niveau informatique en classe de seconde	
4 septembre 2000 : Conférence de presse Jack Lang	
Troisième période : Phase d'institutionnalisation	
23 octobre 2000 : Information des conseillers TICE auprès des recteurs de la mise en place du B2i 1^{er} décembre 2000 : Création de la MAPI 5 décembre 2000 : Dépôt de la marque « B2i-Brevet Informatique et Internet » au BOPI	
11 janvier 2001 : Ouverture d'une zone B2i sur Eduscol	
14 février 2001 : Rapport du Conseil « éducation » au Conseil européen sur « Les objectifs concrets des futurs systèmes d'éducation et de formation » 7 mars 2001 : Rapport Joutard sur l'évolution du collège	
13 mars 2001 : Note aux recteurs sur la nécessaire mise en place du B2i	
5 avril 2001 : Jack Lang présente sa réforme avec la mise en place des IDD	
20 juillet 2001 : Rapport sur la mise en place du B2i dans les écoles et les collèges au cours de l'année 2001	
2001 : Lancement de l'opération « un collégien, un ordinateur portable » dans les Landes	
2002 : Plan RESO 2007	2002 : Principes directeurs IFLA /UNESCO « Les services de la bibliothèque publique »

		27 mars 2002 : Déclaration de Glasgow sur les bibliothèques, les services d'information et la liberté intellectuelle 1^{er} mai 2002 : Manifeste de l'IFLA pour Internet
Rentrée 2002 : Mise en place des IDD		
2003 : Déclaration de Prague « Vers une société compétente dans l'usage de l'information »		
Avril 2003 : Luc ferry « Lettre à tous ceux qui aiment l'école »		23 mars 2003 : Adoption du Code de déontologie du bibliothécaire
2003 : Lancement du Grand débat national sur l'avenir de l'école		
2003 : Création d'une Délégation aux Usages de l'Internet (DUI)		
2004 : Rapport de la commission Thélot « Pour la réussite de tous les élèves » et préconisation d'un « Socle Commun des indispensables »		
	2004 : Rapport de Jean-louis Durpaire « Les politiques documentaires des établissements scolaires »	
2005 : Rapport Périssol « La définition des savoirs enseignés à l'école » 23 avril 2005 : Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école Instauration du Conseil Pédagogique		
2006 : Instauration du « Socle Commun de Connaissances et de Compétences » Application complète de la LOLF		
2006 : Lancement du site « Internet sans crainte »	2006 : Texte de Jean-Louis Durpaire « Le CDI : entre multipolarité et virtualité »	
	Février 2007 : Protocole d'inspection des professeurs documentalistes	
21 et 22 juin 2007 : Colloque UNESCO « éducation aux médias » Août 2007 : « L'Education aux médias. Enjeux, état des lieux, perspectives » Catherine Becchetti-Bizot		22 février 2007 : Colloque « l'avenir du livre » Juillet 2007 : Rapport de la mission livre 2010 « Pour que vive la politique du livre »
16 au 18 octobre 2008 : Colloque « L'éducation à la culture informationnelle » à Lille 16 décembre 2008 : Résolution européenne sur « La compétence médiatique dans le monde numérique »		
	2 mars 2009 : Rapport « L'accès et la formation à la documentation du lycée à l'université : un enjeu pour la réussite des études supérieures »	
12 juin 2009 : Loi Hadopi		
	Décembre 2009 : Rapport « Les learning centres : un modèle international intégré à l'enseignement et à la recherche » par Suzanne Jouguelet	
		Décembre 2009 : Rapport « schéma numérique des bibliothèques » par Bruno Racine
15 février 2010 : Rapport de la mission Fourgous « Réussir l'école numérique »		
		25 février 2010 : Rapport du Sénateur Gaillard « La politique du livre face au défi du numérique »

25 novembre 2010 : Plan DUNE (Développement des Usages du Numérique à l'École)		
	Octobre 2010 : PACIFI (Parcours de Formation à la Culture de l'Information)	
13 octobre 2011 : Création à la rentrée 2012 d'un enseignement optionnel de spécialité Informatique et sciences du numérique » (ISN)		2011 : Création de la commission des bibliothèques numériques présidée par Pierre Carbone 25 août 2011 : Nouveau décret relatif aux « Bibliothèques et autres structures de documentation des établissements d'enseignement supérieur créées sous forme de services communs »
Juillet 2012 : Rapport sur le « Suivi de la mise en œuvre du plan de développement des usages du numérique à l'école »		
	Mai 2012 : Vadémécum « Vers des centres de connaissances et de culture »	2 mars 2012 : Manifeste « La bibliothèque est une affaire publique » suivi d'un congrès sur le même sujet du 7 au 9 juin.
24 février 2012 : Rapport de la seconde mission Fourgous « Apprendre autrement à l'ère numérique » 9 octobre 2012 : Rapport « Refondons l'école de la République »		
23 janvier 2013 : Présentation du projet de loi de refondation de l'école au Conseil des ministres		
Mai 2013 : Rapport « L'enseignement de l'informatique en France – Il est urgent de ne plus attendre » Académie des sciences		
8 juillet 2013 : Loi d'Orientation et de Programmation de l'Ecole de la République et création du Service Public du Numérique Educatif Septembre 2013 : Ouverture de la plateforme m@gistère Novembre 2013 : Ouverture d'Eduthèque		
18 février 2014 : Création de la DNE (Direction du Numérique Educatif) 3 avril 2014 : Nomination de Catherine Becchetti-Bizot à la tête de la DNE Octobre 2014 : Rapport « Jules Ferry 3.0. Bâtir une école créative »		Août 2014 : Déclaration de Lyon sur l'accès à l'information et au développement Novembre 2014 : Actualisation du Manifeste Internet de l'IFLA
	Octobre 2014 : Enquête FADBEN « Quel service d'enseignement pour les professeurs documentalistes ? »	
20 janvier au 9 mars 2015 : Concertation nationale sur le numérique pour l'éducation 11 mars 2015 : Présentation en conseil des ministres du projet de Réforme du collège 7 mai 2015 : Plan numérique pour l'éducation 20 mai 2015 : Décret définissant les grands principes de la Réforme du collège Rentrée 2015 : Enseignement d'exploration de la classe de seconde « Informatique et création numérique » Septembre 2015 : Mathieu Jeandron prend la tête de la DNE		Juin 2015 : Charte du droit fondamental des citoyens à accéder à l'information et aux savoirs par les bibliothèques
18 juin 2015 : Rapport du CNNum « Ambition numérique »		
14 avril 2016 : Circulaire de rentrée avec l'EMI		

Septembre 2016 : Nouveau socle commun de compétences et de culture (dont l'EMI) Ouverture de la BNRE Décembre 2016 : Ouverture de MYRIAE	
	28 mars 2017 : Parution au BO de la circulaire de mission des professeurs documentalistes
Mai 2017 : Rapport « Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique. Vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner » remis par Catherine Becchetti-Bizot au Ministre de l'Éducation Nationale Jean-Michel Blanquer	

ANNEXE 2 : Codification complète

THEMES	HYPOTHESES	QUESTIONNAIRE	ENTRETIEN
ESPACE PHYSIQUE			
Thème 1 L'établissement en général, le CDI en particulier T1	T1H1 : la date de construction de l'établissement joue un rôle sur la présence plus ou moins forte du numérique dans les locaux et sur la modernité des équipements. Locaux modernes = modernité des équipements, plus de matériel, mieux intégré Locaux anciens = équipement ancien, moins de matériel, adaptation difficile à l'existant	T1H1Q1 Le nom et l'adresse complète de votre établissement T1H1Q2 L'année d'ouverture T1H1Q3 Votre établissement a-t-il été : Reconstituit, Rénové, Aucun T1H1Q4 S'il a été reconstruit ou rénové en quelle année ? T1H1Q5 Le CDI a-t-il subi : une reconstruction, une rénovation, une réfection, aucun T1H1Q6 S'il a été reconstruit, rénové en quelle année ?	T1H1EQ2 : Pensez-vous que le numérique est bien intégré dans votre CDI ? T1H1EQ3 : A votre avis a-t-on vraiment pensé au numérique lors de la construction ou rénovation du CDI si c'est le cas ? T1H1EQ5 : Est-il plus difficile à votre avis d'intégrer le numérique dans un bâtiment ancien ou récent ? Pour quelles raisons ?
Thème 2 : Le budget du CDI et la politique d'acquisition T2	T2H2a : Le budget du CDI est déterminant dans l'acquisition de ressources numériques Le budget du CDI est un levier de possession des ressources numériques payantes.	T2H2aQ9 Quel est le Budget annuel du CDI ? T2H2aQ10 Comment répartissez-vous vos achats ? T2H2a Q12 Avez-vous d'autres financements (type FSE) ?	T2H2aEQ6 : Pensez-vous que le budget du CDI est un levier de possession et d'utilisation des ressources numériques ? T2H2aEQ7 : Est-il indispensable de consacrer une part du budget du CDI pour les ressources numériques payantes ? Pourquoi ? Préférez-vous qu'elles fassent l'objet d'un budget à part ?
	T2H2b : Certains établissements selon leur localisation bénéficient de ressources numériques mises à disposition par les collectivités (la région PACA pour le lycée avec Correlyce, les collèges avec les alpes maritimes Ressources 06, les bouches de Rhône courdecol13) : Les possibilités sont accrues, Ils sont privilégiés, c'est un levier de l'utilisation.	T2H2bQ11 Si vous avez des ressources numériques sont-elles prises : sur le budget CDI, sur les crédits pédagogiques des disciplines, Autre	Bouquet : T2H2bEQ8 : Est-ce indispensable pour vous ces bouquets mis à disposition ou pourriez-vous faire sans ? T2H2bEQ9 : Pouvez-vous donner votre avis sur ce bouquet ? L'utilisez-vous régulièrement ? T2H2bEQ10 : Si vous n'aviez pas ce bouquet à votre disposition seriez-vous prêt à prendre des ressources numériques payantes ? Sur quel budget ? Et si pas de bouquet : T2H2bEQ11 : est-il indispensable pour vous d'avoir à votre disposition un budget réservé aux ressources numériques payantes ?
	T2H2c : Il est indispensable de repenser la politique d'acquisition en tenant compte des ressources numériques. Le numérique dans la politique d'acquisition : par rapport au fonds physique, quelles ressources numériques	T2H2cQ22 Avez-vous une politique d'acquisition ? T2H2cQ23 Si oui en quoi consiste-t-elle ? T2H2c Q24 Sinon comment faites-vous vos choix ?	T2H2cEQ12 : Le numérique trouve-t-il sa place dans la politique d'acquisition ? Pouvez-vous l'expliquer ? T2H2cEQ13 : Diriez-vous que maintenir un fonds physique important reste malgré tout indispensable ? Pourquoi ? Que privilégiez-vous dans vos achats destinés au fonds physique ? T2H2cEQ14 : Pensez-vous vraiment indispensable d'acquérir et de mettre à disposition des ressources numériques payantes ? T2H2cEQ15 : Quelles ressources numériques que vous connaissez vous semblent les plus pertinentes ?

<p align="center">Thème 3 : La surface du CDI, l'accueil T3</p>	<p>T3H3a : La surface du CDI est déterminante dans l'organisation de l'espace. Un espace vaste permet une meilleure intégration des outils numériques.</p>	<p>T3H3aQ13 Quelle est la surface totale du CDI en m² réserve comprise ? T3H3aQ14 Quelle est la surface de la salle principale en m² ? T3H3aQ15 Avez-vous des salles de travail ? T3H3aQ16 Sont-elles équipées en informatique ? T3H3aQ17 Si oui de quoi se compose l'équipement de ces salles ?</p>	<p>T3H3aEQ16 : Pensez-vous qu'un espace vaste permet une meilleure intégration du numérique ou est-ce indifférent</p>
	<p>T3H3b : Le nombre d'élèves accueillis en même temps a un impact sur l'utilisation du numérique au CDI</p>	<p>T3H3bQ18 Quel est le nombre maximum d'élèves accueillis ensemble ? T3H3bQ19 Quel est le nombre total de places assises ? T3H3bQ20 Possédez-vous ces espaces dédiés ? (Coin lecture Fictions, documentaires, usuels, bureau d'accueil, prêts..., informatique, orientation, nouveautés, presse, autre) T3H3bQ21 Si certains espaces n'existent pas savez-vous pourquoi ?</p>	<p>T3H3bEQ17 : Le nombre d'élèves accueillis joue-t-il un rôle sur la qualité de l'accompagnement, votre disponibilité et sur l'accès aux outils numériques ? T3H3bEQ18 : Avez-vous de plus en plus de demandes d'utilisation des ordinateurs et donc du numérique en général ?</p>
<p align="center">Thème 4 : Le classement T4</p>	<p>T4H4a : Trop séparer les espaces dédiés ne permet pas une réelle intégration du numérique. Le classement des fictions mérite une réflexion pour créer des liens avec des bibliothèques numériques dans le classement physique (QR codes par exemple).</p>	<p>T4H4aQ25 Quelle classification utilisez-vous pour les fictions ?</p>	<p>T4H4aEQ19 : Pensez-vous que nous séparons trop les espaces dédiés physiques par rapport au numérique ? Ou cela vous convient-il comme ça ? T4H4aEQ20 : Souhaiteriez-vous pour les fictions créer des liens vers des bibliothèques virtuelles à l'aide d'un lien du type QR code (sur les livres ou étagères) ? En utilisez-vous ? Qu'en pensez-vous?</p>
	<p>T4H4b : La classification actuelle des documentaires est un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée.</p>	<p>T4H4bQ26 Quelle classification utilisez-vous pour les documentaires ?</p>	<p>T4H4bEQ21 : Diriez-vous que les classements de type Dewey ou CDU sont encore adaptés aux CDI ? T4H4bEQ22 : Mettez-vous en place une formation des élèves à la compréhension du classement ? Comment ? Ont-ils du mal à se l'approprier aujourd'hui ? Si oui en connaissez-vous les raisons ? Pouvez-vous illustrer vos propos ? T4H4bEQ23 : Pensez-vous adapter un jour un classement pour les documentaires plus en accord avec le monde actuel et plus compréhensible pour les élèves ?</p>
ESPACE NUMERIQUE			
<p align="center">Thème 5 : Équipement informatique T5</p>	<p>T5H5a : L'intégration du numérique est associé au nombre de machines, au matériel mis à disposition. Le nombre de postes informatiques à disposition est déterminant : Pour l'accès aux ressources numériques, pour des séances pédagogiques confortables « Plus d'outils plus de numérique ? » Les élèves impriment encore beaucoup.</p>	<p>T5H5aQ29 Quel est le nombre d'ordinateurs destinés aux élèves ? T5H5aQ30 Quel est le nombre d'ordinateurs destinés au(x) professeur(s)-documentaliste(s) ? T5H5aQ31 Possédez-vous une imprimante ? * T5H5aQ32 Les élèves ont-ils le droit d'imprimer ?</p>	<p>T5H5aEQ24 : Pour bien fonctionner vous faudrait-il des postes informatiques supplémentaires ? Combien ? T5H5aEQ25 : Le nombre de machines que vous avez-vous permet-il d'organiser confortablement des séances pédagogiques sur le numérique ? Pourquoi ? T5H5aEQ26 : Êtes-vous d'accord avec cette affirmation : « plus d'outils plus de numérique » ? T5H5aEQ27 : Les élèves impriment-ils encore beaucoup ?</p>

	<p>T5H5b : Le fait de posséder d'autres outils numériques (vidéoprojecteurs, scanner, tablette, liseuses...) est indispensable pour une meilleure intégration du numérique dans l'espace physique</p>	<p>T5H5bQ33 Disposez-vous d'un : ordinateur portable, vidéoprojecteur, scanner T5H5bQ34 Combien avez-vous de tablettes ? T5H5bQ35 Combien avez-vous de liseuses ? T5H5bQ36 Quelles sont les conditions d'utilisation des liseuses et tablettes ?</p>	<p>T5H5bEQ28 : Les autres outils numériques que vous possédez (vidéoprojecteur, scanner, imprimante, tablette, liseuse) vous paraissent-ils aujourd'hui indispensables dans vos pratiques quotidiennes ? Comment vous en servez-vous ? T5H5bEQ29 : Vous n'avez ni tablette ni liseuse, est-ce un choix ? Aimerez-vous en proposer aux élèves ? Pourquoi ? Ou T5H5bEQ30 : Vous avez une tablette (ou liseuse, ou les deux) comment vous en servez-vous ? Est-ce un outil devenu indispensable ?</p>
<p align="center">Thème 6 : Wifi, BYOD et ENT T6</p>	<p>T6H6a : La présence d'une connexion Wifi au CDI participe à une meilleure intégration du numérique.</p>	<p>T6H6aQ37 : La configuration du CDI comprend-elle les éléments suivants ? : une connexion internet pour les élèves, une connexion wifi, un filtrage des accès internet, un système de surveillance des postes élèves T6H6aQ38 : Si vous n'avez pas de connexion Wifi savez-vous pourquoi ? T6H6aQ39 : Quelles sont les conditions d'accès aux postes informatiques pour les élèves ?</p>	<p>T6H6aEQ31 : Une connexion Wifi au CDI est-elle devenue indispensable ? Pourquoi ? Vous n'en avez pas donc pouvez-vous vous en passer ? T6H6aEQ32 : À quoi vous sert le Wifi ? Est-il devenu indispensable ? T6H6bEQ33 : Est-il primordial de filtrer internet pour les élèves ? Pourquoi ?</p>
	<p>T6H6b : Autoriser le BYOD au CDI permet de mieux intégrer le numérique.</p>	<p>T6H6bQ40 : Autorisez-vous le BYOD aux élèves T6H6bQ41 Si oui comment gérez-vous le BYOD ? T6H6bQ42 Si non pourquoi n'utilisez-vous pas le BYOD ?</p>	<p>T6H6bEQ34 : Que pensez-vous du BYOD ? T6H6bEQ35 : Le BYOD est-il devenu indispensable au CDI ? Pourquoi ? Est-ce pour vous un moyen de pallier le manque de matériel ?</p>
	<p>T6H6c : Avoir accès à un ENT est aujourd'hui indispensable</p>	<p>T6H6cQ43 : Possédez-vous un ENT ? T6H6cQ44 Trouvez-vous ou trouveriez-vous cet outil utile pour vous et le CDI, pourquoi ?</p>	<p>T6H6cEQ36 : Vous avez un ENT, est-ce un outil pour vous indispensable ? Pourriez-vous vous en passer ? Ou T6H6cEQ37 : Vous n'avez pas d'ENT, aimeriez-vous y avoir accès ? Pourquoi</p>
<p align="center">Thème 7 : Solution documentaire</p>	<p>T7H7a : Utiliser BCDI et Esidoc ou PMB et son portail permet de mieux intégrer le numérique et les ressources documentaires et d'avoir une présence sur internet.</p>	<p>T7H7aQ45 : Quel logiciel utilisez-vous pour la gestion quotidienne du CDI ? : BCDI, PMB</p>	<p>T7H7aEQ38 : Êtes-vous satisfait de votre logiciel de gestion (nom du logiciel) ? Pourquoi ? T7H7aEQ39 : Est-ce vous qui avez choisi votre logiciel de gestion ou vous est-il imposé ? T7H7aEQ40 : Diriez-vous que votre portail documentaire vous convient ? Pourquoi ? T7H7aEQ41 : Pourquoi n'avez-vous pas de portail documentaire ? Site ?</p>
	<p>T7H7b : Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils est indispensable pour la connaissance des ressources du CDI et sa visibilité.</p>	<p>T7H7bQ46 : Quel(s) portail(s) documentaire(s) utilisez-vous ? : Esidoc, BCDIweb, Portail PMB, Blog, Site internet, Netvibes</p>	<p>T7H7bEQ43 : Est-ce important pour vous que le CDI soit visible sur le net ?</p>
	<p>T7H7c : Créer de moins en moins de notices soi-même est le signe d'une très bonne adaptation au numérique et d'une utilisation.</p>	<p>T7H7cQ47 : Pour BCDI avez-vous souscrit à un ou plusieurs de ces abonnements : Mémonotices, Mémodocnets, Mémoelectre, Mémoelectreplus T7H7cQ48 : Pour créer vos notices utilisez-vous : Moccam, BNF, Citedocbibli, Réservoirs de notices</p>	<p>T7H7cEQ44 : Pourriez-vous pour BCDI (ou PMB) vous passer des abonnements aux différentes notices ? Pourquoi ?</p>

		mutualisés T7H7cQ49 : Quels services payants utilisez-vous pour cataloguer ? T7H7cQ50 : Si vous créez encore vos propres notices est-ce pour : les fictions, les documentaires, les périodiques, les sites Internet T7H7cQ51 : Quelles sont les raisons qui vous poussent à créer encore vos propres notices ?	
Thème 8 : Ressources numériques payantes : presse et Ebooks T8	T8H8 : Ces ressources permettent une meilleure intégration du numérique au CDI et pour ses usagers.	T8H8Q52 : Si vous possédez des ressources numériques payantes pouvez-vous les citer ? T8H8Q53 : Si vous possédez un abonnement à une base de données de presse (cairn, europresse...) pouvez-vous le citer ? T8H8Q54 : Si vous avez acquis des ebooks payants, par quel organisme les avez-vous achetés et quelles sont les conditions de consultation ? T8H8Q55 : Si vous possédez un accès à une bibliothèque numérique payante en ligne quelle est-elle et quelles sont les conditions de consultation ?	T8H8EQ48 : Pourquoi possédez-vous un abonnement à une ressource de presse en ligne ? Est-ce indispensable ? Ou T8H8EQ49 : Vous n'avez pas d'abonnement à une ressource de presse en ligne, est-ce que cela vous intéresse ? Si oui pourquoi n'en avez-vous pas ? T8H8EQ50 : Que pensez-vous des Ebooks payants ? Y avez-vous réfléchi ?
Thème 9 : Réseaux sociaux T9	T9H9 : Il est indispensable que le CDI ait une place sur les réseaux sociaux pour être au plus proche des pratiques des élèves.	T9H9Q56 : Quel(s) réseau(x) social(aux) utilisez-vous pour le CDI ? : Facebook, Twitter, YouTube, Google+ T9H9Q57 : Ce(s) réseau(x) social(aux) sont-ils destinés : Aux professeurs, aux élèves, les deux T9H9Q58 : Si vous n'utilisez pas de réseau social pourquoi ?	T9H9EQ51 : Pour quelles raisons utilisez-vous les réseaux sociaux pour le CDI ? Qu'apportent-ils de plus qu'un portail documentaire ? T9H9EQ52 : Sont-ils pour vous devenus indispensables ? ou EQ53 : pourquoi n'utilisez-vous pas les réseaux sociaux pour le CDI ? T9H9EQ54 : Quels sont les obstacles ? T9H9EQ55 : En voyez-vous l'utilité ? Vous êtes-vous déjà posé la question des Réseaux sociaux au CDI ?
FORMATION PROFESSIONNELLE			
Thème 10 : Situation professionnelle du professeur documentaliste T10	T10H10a : L'âge de la personne joue un rôle déterminant dans l'insertion du numérique dans ses pratiques quotidiennes. Plus la personne est jeune plus ce sera facile et naturel. L'année d'obtention du CAPES a une influence sur la volonté d'intégrer le numérique. T10H10b : Le temps d'occupation du poste dans l'établissement est déterminant dans l'équipement du CDI en matériel présence numérique.	T10H10aQ59 : Quel est votre âge ? : Entre 25 et 30, Entre 30 et 40, Entre 40 et 50, Plus de 50 T10H10aQ60 : En quelle année avez-vous obtenu le CAPES ? T10H10aQ61 : Si vous êtes certifié par liste d'aptitude en quelle année ? T10H10bQ62 : Depuis combien de temps occupez-vous ce poste dans l'établissement ? : Moins d'un an, un an, deux ans, cinq ans, plus T10H10bQ63 : Si vous exercez à temps partiel, quelle est la quotité travaillée ? T10H10bQ64 : Si quelqu'un complète votre service est-ce ? : un titulaire remplaçant professeur documentaliste, un titulaire remplaçant d'une autre discipline, un stagiaire, un vacataire, un contractuel.	T10H10aEQ56 : Pourquoi avez-vous choisi ce CAPES particulièrement ? T10H10aEQ57 : Avant le CAPES étiez-vous déjà sensibilisé au numérique ? T10H10bEQ59 : Pensez-vous que le fait de rester longtemps dans le même établissement aide à être mieux équipé et de mieux répondre à la demande ? Ou T10H10bEQ60 : Pensez-vous qu'occuper un poste dans un établissement depuis peu ne permet pas de prendre la mesure des besoins numériques ?

	<p>T10H10c : Occuper une fonction liée au numérique dans l'établissement ou en dehors permet d'être plus à l'aise avec l'utilisation du numérique (réfèrent numérique, administrateur du site web de l'établissement, administrateur de l'ENT...).</p>	<p>T10H10cQ65 : Exercez-vous une de ces fonctions dans votre établissement ? : Administrateur de réseau, réfèrent numérique, administrateur du site web de l'EPL</p>	<p>T10H10cEQ61 : Pensez-vous que la fonction que vous occupez (réfèrent numérique, administrateur de site, réfèrent folios...) vous apporte des avantages au niveau numérique : équipement, utilisation plus aisée ? Que vous apporte-t-elle ?</p> <p>T10H10cEQ62 : Comment êtes-vous arrivé à cette fonction ? par envie ? par hasard ?</p> <p>Ou T10H10cEQ63 : Vous n'occupez aucune autre fonction liée au numérique est-ce un choix ? Ou ne vous l'a-t-on jamais proposé ? Ou est-ce que l'opportunité ne s'est pas présentée mais vous accepteriez ce genre de fonction si on vous en faisait la proposition ?</p>
	<p>T10H10d : Participer à la formation continue est primordial pour se mettre à jour au niveau de ses connaissances et pratiques.</p>	<p>T10H10dQ66 : Participez-vous à la formation continue ?</p> <p>T10H10dQ67 : Exercez-vous dans un autre cadre de l'Éducation Nationale une fonction ayant un rapport étroit avec le numérique ? Si oui laquelle ? Pouvez-vous rapidement décrire cette fonction ?</p>	<p>T10H10dEQ64 : Pour quelles raisons participez-vous à la formation continue ?</p> <p>Ou T10H10dEQ65 : Pour quelles raisons ne participez-vous pas à la formation continue ?</p>
<p>Thème 11 : Formation professionnelle du professeur documentaliste T11</p>	<p>T11H11a : la formation initiale du professeur documentaliste est déterminante dans l'intégration du numérique et son utilisation dans l'espace physique.</p>	<p>T11H11aQ68 Avant le CAPES quel a été votre parcours universitaire ?</p> <p>T11H11a Q69 Hormis le CAPES avez-vous obtenu un diplôme en documentation ? Lequel ? Dans quelle université ?</p> <p>T11H11aQ70 En quelle année avez-vous obtenu ce diplôme ?</p> <p>T11H11aQ71 Vous avez obtenu ce diplôme : en présentiel, en EAD</p> <p>T11H11aQ72 Si vous avez un master MEEF dans quelle université l'avez-vous obtenu ?</p>	<p>T11H11aEQ66 : Que vous a apporté votre formation initiale dans le métier ?</p> <p>Si formation en SIC : T11H11aEQ67 : vous avez suivi une formation liée aux sciences de l'information et de la communication, que vous apporte-t-elle dans votre métier et votre pratique du numérique professionnellement ?</p>
	<p>T11H11b : la volonté personnelle de se former est déterminante. La participation à des stages sur le numérique permet de mieux appréhender la question du numérique au CDI et participer au plan numérique.</p>	<p>T11H11bQ73 : Si vous avez le c2i2e en quelle année l'avez-vous obtenu et dans quelle académie ?</p> <p>T11H11bQ74 : Si vous avez dernièrement suivi un stage de formation continue sur le numérique pouvez-vous donner son intitulé et une brève présentation ?</p> <p>T11H11bQ75 : Ce stage répondait-il à vos attentes ? Pourquoi ?</p> <p>T11H11bQ76 : Si vous avez bénéficié dernièrement d'une formation dans le cadre du plan numérique pouvez-vous donner son intitulé et une brève présentation ?</p> <p>T11H11bQ77 : Cette formation répondait-elle à votre attente ?</p> <p>T11H11bQ78 : Si pour cette formation vous étiez formateur qu'avez-vous précisément présenté à vos collègues ?</p>	<p>T11H11bEQ68 : Obtenir le C2i2e vous a-t-il apporté quelque chose sur le plan de l'utilisation pratique et pédagogique du numérique ?</p> <p>T11H11bEQ69 : Les stages de formation au numérique vous ont-ils aidé ?</p> <p>T11H11bEQ70 : Y était-il question d'inclusion du numérique dans l'espace physique ?</p> <p>T11H11bEQ71 : Que savez-vous du plan numérique national en général ?</p> <p>T11H11bEQ72 : Pensez-vous avoir un rôle fondamental à y jouer ? Comment ?</p>
<p>Thème 12 : Autoformation T12</p>	<p>T12H12 : Faire de la veille documentaire est primordial pour le professionnel et participe à sa propre formation (liste de diffusion, Bulletin électronique, RSN, Mooc)</p>	<p>T12H12Q79 : Pratiquez-vous régulièrement une veille documentaire</p> <p>T12H12Q80 : Si oui pour quelle raison faites-vous une veille documentaire ? : Pour vos propres besoins, Pour le personnel de l'établissement, Les deux</p> <p>T12H12Q81 : Quelle forme prend cette veille documentaire ?</p>	<p>T12H12EQ75 : Pourquoi pratiquez-vous une veille documentaire ? Est-ce primordial d'en faire ? Ou</p> <p>EQ76 : Pourquoi ne pratiquez-vous pas de veille documentaire ? Êtes-vous sûr de ne jamais en faire ?</p> <p>T12H12EQ77 : Pourquoi participez-vous à une liste de</p>

		<p>T12H12Q82 : Si vous êtes abonné à une (des) liste(s) de diffusion pouvez-vous les citer ?</p> <p>T12H12Q83 : Si vous consultez régulièrement des bulletins électroniques (type expresso) pouvez-vous les citer ?</p> <p>T12H12Q84 : Si vous créez vous-même votre bulletin électronique quelle forme prend-il ? A qui est-il destiné ? Comment le diffusez-vous ?</p> <p>T12H12Q85 : Utilisez-vous professionnellement un réseau social ?</p> <p>T12H12Q86 Quel réseau social utilisez-vous professionnellement ? : Facebook, Twitter, YouTube, Google+</p>	<p>diffusion ? que vous apportent-elle ? Est-elle utile ?</p> <p>Ou T12H12EQ78 : Vous ne participez à aucune liste de diffusion ? Pourquoi ?</p> <p>T12H12EQ79 : Pourquoi consultez-vous des bulletins électroniques (style expresso) ? Que vous apportent-ils ?</p> <p>Ou T12H12EQ80 : Pourquoi ne consultez-vous pas des bulletins électroniques ?</p> <p>T12H12EQ81 : Dans quel but utilisez-vous un réseau social professionnellement ? Que vous apporte-t-il ?</p> <p>Ou T12H12EQ82 : Pourquoi n'utilisez-vous jamais de réseau social professionnellement ?</p> <p>T12H12EQ83 : Participez-vous à des MOOC ? Si oui lequel ? Pourquoi ?</p>
ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS			
Thème 13 : L'accompagnement de l'utilisateur T13	<p>T13H13a : Une pratique régulière du numérique au CDI par les élèves dans un cadre de cours dans l'espace physique avec le professeur documentaliste est indispensable.</p>	<p>T13H13aQ87 : Si vous mettez en place une formation à l'utilisation du CDI et de ses ressources quelle forme prend-elle ?</p> <p>T13H13aQ88 : Comment sont organisées vos interventions pour la formation des élèves ?</p> <p>T13H13aQ89 : Avec qui sont-elles mises en place ? : un autre enseignant, un CPE</p> <p>T13H13aQ90 : Ces formations sont-elles : limitées dans le temps, sur toute l'année dans l'emploi du temps des élèves, ponctuelles</p> <p>T13H13aQ91 : Quel est brièvement le contenu de ces formations ?</p> <p>T13H13aQ92 : Ces formations sont-elles basées sur : Le CDI physique, L'offre numérique du CDI, Les deux</p>	<p>T13H13aEQ84 : La formation des élèves à l'utilisation du CDI et à ses ressources est-elle devenue indispensable ?</p> <p>T13H13aEQ85 : Mettez-vous un point d'honneur à former les élèves à l'utilisation du CDI en tant qu'espace physique ou privilégiez-vous le numérique ?</p>
	<p>T13H13b : Faire de la formation au numérique dans l'espace physique pour le « moderniser » permettrait de créer du lien entre les deux.</p>	<p>T13H13bQ93 : Mettez-vous en place des projets incluant le numérique ?</p> <p>T13H13bQ94 : Le numérique fait-il partie de tous vos projets aujourd'hui ?</p>	<p>T13H13bEQ86 : Le numérique fait partie de tous vos projets aujourd'hui ? Mais avez-vous l'impression de créer des liens entre ces deux espaces ou sont-ils subjectifs ?</p> <p>T13H13bEQ88 : Avez-vous l'impression de créer des liens entre ces deux espaces ou sont-ils subjectifs ?</p>

ANNEXE 3 : Lettre aux professeurs documentalistes

Cher(e) collègue,

Je mène actuellement une thèse en Sciences de l'information et de la communication à l'Université de Bordeaux sous la direction du professeur Vincent Liquète intitulée « Du CDI physique au CDI numérique : articulation des espaces documentaires réel et virtuel ». Je commence ma troisième année de thèse soldée par un recueil de données. Ma recherche concerne essentiellement les professeurs-documentalistes, en tant que professionnels de l'information et de la communication, exerçant dans un collège ou lycée public et titulaires d'un CAPES.

Le CDI est directement touché par l'émergence des nouvelles technologies. Il existe toujours en tant que lieu physique mais tend à se dématérialiser devenant un espace accessible via Internet. Le numérique entraîne des changements de repères, l'invisible nous submerge du point de vue informationnel mais reste peu perceptible dans l'espace. Par conséquent, il existe des difficultés d'articulation entre un espace réel (qui regroupe des ressources physiques et où s'exercent la pédagogie et l'accompagnement de l'utilisateur) et un espace virtuel (avec ses ressources numériques gratuites ou payantes et soumis à l'autonomie de l'utilisateur). Le professeur documentaliste se retrouve face à deux difficultés majeures : la première, faire vivre un fonds documentaire physique à côté d'Internet, la seconde difficulté étant d'amener les usagers à privilégier un catalogue et des ressources numériques (ciblées) à côté des moteurs de recherche.

J'ai donc besoin de connaître vos pratiques et vos impressions sur le numérique, comment vous en tenez compte dans l'espace physique aujourd'hui. Pour cela, je vous interrogerai dans trois domaines particuliers concernant la profession :

- Vos pratiques professionnelles et quotidiennes dans le centre,
- Votre formation initiale, continue ou auto-formative,
- Les moyens mis en place pour l'accompagnement des usagers et vos méthodes d'intervention dans cet espace à double facette.

Votre participation s'effectuera en deux temps :

- Un premier questionnaire exploratoire qui me permettra de mieux vous connaître et d'éviter de perdre du temps sur des questions qui ne nécessitent pas un échange et ne sont que des constats de l'existant. Il me permettra d'envisager un entretien plus personnalisé. Ce questionnaire ne prendra pas plus de 20 minutes de votre temps mais il vous faudra avoir certains renseignements à portée de main.
- Un entretien (par téléphone, skype ou entrevue) d'environ une heure en fonction des échanges qui sera ciblé sur vos pratiques en fonction de vos réponses au questionnaire exploratoire.

Sachez que je respecterai l'anonymat de votre participation, ni vous ni l'établissement ne seront nommés dans mon travail de synthèse.

J'attends donc votre accord avec impatience et répondez-moi aussi si malheureusement cela est négatif car je dois constituer un échantillon très précis et dans ce cas vous remplacer.

Sachez aussi que lorsque vous aurez donné votre accord je transmettrai un courrier à votre chef d'établissement qui devra lui aussi se prononcer.

J'aurais besoin également de certains documents concernant l'établissement et votre CDI (s'ils existent dans votre cas) afin de mieux connaître la situation :

- Le projet d'établissement ou à défaut le contrat d'objectifs,
- Les projets et bilans CDI les plus récents,
- La politique documentaire (y compris la politique d'acquisition),
- Le plan du CDI avec ses différents espaces,

- Des photos du CDI et des différents espaces pour me permettre de mieux visualiser (y compris, la réserve, l'entrée, les salles de travail...),
- La charte d'utilisation de l'informatique et internet de l'établissement,
- Le règlement du CDI,
- Tout autre document que vous jugerez utiles de porter à ma connaissance pour l'enquête.

ANNEXE 4 : Questionnaire exploratoire

Le texte du questionnaire est le suivant :

Enquête : le numérique au CDI première partie

Je vous propose de répondre à ce questionnaire qui me permettra de mieux vous connaître et de cibler l'entretien qui suivra en le personnalisant. Même si certaines réponses vous demandent des précisions sur votre établissement, le traitement des réponses sera lui anonyme. Seules les tendances collectives nous intéressent dans cette enquête.

Ce questionnaire vous prendra entre un quart d'heure et 20 minutes pour y répondre. Il est composé de 94 questions. Les questions avec un astérisque (*) sont obligatoires. Pour les réponses "Autre" merci de spécifier.

Si vous avez interrogations, vous pouvez me joindre par mail.

* Réponse obligatoire

1. Le profil de l'établissement scolaire

Coordonnées et situation

Q1 Le nom et l'adresse complète de votre établissement *

Q2 L'année d'ouverture *

Q3 Votre établissement a-t-il été : *

Une seule réponse possible.

Reconstituit

Rénové

Aucun

Autre : _____

Q4 S'il a été reconstruit ou rénové en quelle année ?

Q5 Le CDI a-t-il subi : * (Une seule réponse possible)

Une reconstruction

Une rénovation

Une réfection

Aucun

Autre : _____

Q6 S'il a été reconstruit, rénové en quelle année ?

2. Le CDI, un espace physique

2.1 L'implantation du CDI dans l'établissement

Q7 Dans l'établissement le CDI est (Plusieurs réponses possibles) : *

Plusieurs réponses possibles.

Au rez de chaussée

Au 1er étage

Autre : _____

Q8 Dans l'établissement le CDI est* : (Plusieurs réponses possibles)

Proche de la cour

Loin de la cour

Proche de la salle des professeurs

Loin de la salle des professeurs

Autre : _____

2.2 Le Budget

Q9 Quel est le Budget annuel du CDI ? *

Q10 Comment répartissez-vous vos achats ? *

Q11 Si vous avez des ressources numériques sont-elles prises : (Plusieurs réponses possibles)

- Sur le budget CDI
- Sur les crédits pédagogiques des disciplines
- Autre : _____

Q12 Avez-vous d'autres financements (type FSE) ? (Avec montants)

2.3 La surface

Q13 Quelle est la surface totale du CDI en m² réserve comprise ? (Approximativement)

Q14 Quelle est la surface de la salle principale en m² ? * (Approximativement)

Q15 Avez-vous des salles de travail ? * (Une seule réponse possible)

- OUI
- NON

Q16 Sont-elles équipées en informatique ? (Une seule réponse possible)

- OUI
- NON

Q17 Si oui, de quoi se compose l'équipement de ces salles ?

2.4 L'accueil

Q18 Quel est le nombre maximum d'élèves accueillis ensemble ? * (Une seule réponse possible)

- Moins de 20
- Entre 20 et 25
- Entre 25 et 30
- Plus de 30

Q19 Quel est le nombre total de places assises ? * (Une seule réponse possible)

- Moins de 20
- Entre 20 et 25
- Entre 25 et 30
- Plus de 30

2.5 Les différents espaces

Q20 Possédez-vous ces espaces dédiés ? * Cochez les espaces existants. (Plusieurs réponses possibles)

- Coin lecture
 - Fictions
 - Documentaires
 - Usuels
 - Bureau d'accueil, prêts...
 - Informatique
 - Orientation
 - Nouveautés
 - Presse
 - Autre : _____
-

Q21 Si certains espaces n'existent pas, savez-vous pourquoi ?

2.6 La politique d'acquisition

Q22 Avez-vous une politique d'acquisition ? * (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Q23 Si oui, en quoi consiste-t-elle ?

Q24 Si non, comment faites-vous vos choix ?

2.7 Le classement

Q25 Quelle classification utilisez-vous pour les fictions ? (Détaillez) *

Q26 Quelle classification utilisez-vous pour les documentaires ? * (Une seule réponse possible)

Dewey

CDU

Autre : _____

2.8 Les périodiques

Q27 Quels sont les titres des abonnements pris sur le budget annuel du CDI ? *

Q28 Quels sont les titres des abonnements pris sur un autre budget ?

3. Le CDI, un espace numérique

3.1 Équipement informatique

Q29 Quel est le nombre d'ordinateurs destinés aux élèves ? *

Q30 Quel est le nombre d'ordinateurs destinés au(x) professeur(s)-documentaliste(s) ? *

Q31 Possédez-vous une imprimante ? * (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Q32 Les élèves ont-ils le droit d'imprimer ? (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Q33 Disposez-vous d'un : * (Plusieurs réponses possibles)

Ordinateur portable

Vidéoprojecteur

Scanner

Aucun

Autre : _____

Q34 Combien avez-vous de tablettes ? (Type et quantité) *

Q35 Combien avez-vous de liseuses ? (Type et quantité) *

Q36 Quelles sont les conditions d'utilisation des liseuses et tablettes ?

3.2 Autre outils numériques à votre disposition

Q37 La configuration du CDI comprend-elle les éléments suivants ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Une connexion Internet pour les élèves
- Une connexion Wifi
- Un filtrage des accès Internet
- Un système de surveillance des postes élèves
- Aucun

Q38 Si vous n'avez pas de connexion Wifi savez-vous pourquoi ?

Q39 Quelles sont les conditions d'accès aux postes informatiques pour les élèves ? *

Q40 Autorisez-vous le BYOD aux élèves ? (BYOD : Bring Your Own Device, utiliser un équipement personnel dans le contexte scolaire) * (Une seule réponse possible)

- OUI
- NON

Q41 Si oui, comment gérez-vous le BYOD ?

Q42 Si non, pourquoi n'utilisez-vous pas le BYOD ?

Q43 Possédez-vous un ENT ? * (Une seule réponse possible)

- OUI
- NON

Q44 Trouvez-vous ou trouveriez-vous cet outil utile pour vous et le CDI, pourquoi ? *

3.3 Votre solution documentaire

Q45 Quel logiciel utilisez-vous pour la gestion quotidienne du CDI ? * (Une seule réponse possible)

- BCDI
- PMB
- Autre : _____

Q46 Quel(s) portail(s) documentaire(s) utilisez-vous ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Esidoc
- BCDIweb
- Portail PMB
- Blog
- Site Internet
- Netvibes
- Autre : _____

Q47 Pour BCDI, avez-vous souscrit à un ou plusieurs de ces abonnements : (Plusieurs réponses possibles)

- Mémonotices
- Mémodocnets
- Mémoelectre
- Mémoelectreplus

Q48 Pour créer vos notices, utilisez-vous : * (Plusieurs réponses possibles)

- Moccam
- BNF
- Citedoc bibli
- Réservoirs de notices mutualisés
- Aucun
- Autre : _____

Q49 Quels services payants utilisez-vous pour cataloguer ?

Q50 Si vous créez encore vos propres notices est-ce pour : (Plusieurs réponses possibles)

- Les fictions
- Les documentaires
- Les périodiques
- Les sites Internet
- Autre : _____

Q51 Quelles sont les raisons qui vous poussent à créer encore vos propres notices ? (Plusieurs réponses possibles)

- Je ne les trouve pas en téléchargement
- Les notices que je trouve ne me conviennent pas
- Je préfère créer mes propres notices
- Je ne sais pas intégrer des notices
- Autre : _____

3.4 Les ressources numériques payantes (Ne répondez que si vous êtes concerné)

Q52 Si vous possédez des ressources numériques payantes, pouvez-vous les citer ?

Q53 Si vous possédez un abonnement à une base de données de presse, (Cairn, Europresse...) pouvez-vous le citer ?

Q54 Si vous avez acquis des ebooks payants, par quel organisme les avez-vous achetés et quelles sont les conditions de consultation ?

Q55 Si vous possédez un accès à une bibliothèque numérique payante en ligne, quelle est-elle et quelles sont les conditions de consultation ?

3.5 Les réseaux sociaux

Q56 Quel(s) réseau(x) social(aux) utilisez-vous pour le CDI ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Facebook
- Twitter
- YouTube
- Google+
- Aucun
- Autre : _____

Q57 Ce(s) réseau(x) social(aux) sont-ils destinés : (Une seule réponse possible)

- Aux professeurs
- Aux élèves
- Les deux

Q58 Si vous n'utilisez pas de réseau social pourquoi ?

4 Le professeur documentaliste

4.1 Votre situation professionnelle

Q59 Quel est votre âge ? * (Une seule réponse possible)

- Entre 25 et 30
- Entre 30 et 40
- Entre 40 et 50
- Plus de 50

Q60 En quelle année avez-vous obtenu le CAPES ? *

Q61 Si vous êtes certifié par liste d'aptitude en quelle année ?

Q62 Depuis combien de temps occupez-vous ce poste dans l'établissement ? * (Une seule réponse possible)

- Moins d'un an
- Un an
- Deux ans
- Cinq ans
- Plus

Q63 Si vous exercez à temps partiel, quelle est la quotité travaillée ?

Q64 Si quelqu'un complète votre service est-ce ? (Une seule réponse possible)

- Un titulaire remplaçant professeur documentaliste
- Un titulaire remplaçant d'une autre discipline
- Un stagiaire
- Un vacataire
- Un contractuel
- Autre : _____

Q65 Exercez-vous une de ces fonctions dans votre établissement ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Administrateur de réseau
- Référent numérique
- Administrateur du site web de l'EPLE
- Aucune
- Autre : _____

Q66 Participez-vous à la formation continue ? * (Plusieurs réponses possibles)

- OUI
- NON

Q67 Exercez-vous dans un autre cadre de l'Éducation Nationale une fonction ayant un rapport étroit avec le numérique ? Si oui laquelle ? Pouvez-vous rapidement décrire cette fonction ?

4.2 Votre formation professionnelle

Q68 Avant le CAPES, quel a été votre parcours universitaire ? *

Q69 Hormis le CAPES, avez-vous obtenu un diplôme en documentation ? Lequel ? Dans quelle université ?

Q70 En quelle année avez-vous obtenu ce diplôme ?

Q71 Vous avez obtenu ce diplôme (Une seule réponse possible)

- En présentiel
- En EAD (Enseignement à distance)

Q72 Si vous avez un master MEEF, dans quelle université l'avez-vous obtenu ?

Q73 Si vous avez le c2i2e, en quelle année l'avez-vous obtenu et dans quelle académie ?

Q74 Si vous avez dernièrement suivi un stage de formation continue sur le numérique, pouvez-vous donner son intitulé et une brève présentation ?

Q75 Ce stage répondait-il à vos attentes ? Pourquoi ?

Q76 Si vous avez bénéficié dernièrement d'une formation dans le cadre du plan numérique, pouvez-vous donner son intitulé et une brève présentation ?

Q77 Cette formation répondait-elle à votre attente ?

Q78 Si pour cette formation vous étiez formateur, qu'avez-vous précisément présenté à vos collègues ?

4.3 L'autoformation

Q79 Pratiquez-vous régulièrement une veille documentaire ? * (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Q80 Si oui, pour quelle raison faites-vous une veille documentaire ? (Plusieurs réponses possibles)

Pour vos propres besoins

Pour le personnel de l'établissement

Les deux

Q81 Quelle forme prend cette veille documentaire ?

Q82 Si vous êtes abonné à une (des) liste(s) de diffusion, pouvez-vous les citer ?

Q83 Si vous consultez régulièrement des bulletins électroniques (type expresso), pouvez-vous les citer ?

Q84 Si vous créez vous-même votre bulletin électronique, quelle forme prend-il ? A qui est-il destiné ? Comment le diffusez-vous ?

Q85 Utilisez-vous professionnellement un réseau social ? * (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Q86 Quel réseau social utilisez-vous professionnellement ? * (Une seule réponse possible)

Facebook

Twitter

YouTube

Google+

Aucun

Autre : _____

5 L'accompagnement de l'utilisateur élève dans les espaces du CDI physique et numérique

La formation des élèves

Q87 Si vous mettez en place une formation à l'utilisation du CDI et de ses ressources, quelle forme prend-elle ? (Plusieurs réponses possibles)

AP

IRD

EMI

HDA

TPE

Autre : _____

Q88 Comment sont organisées vos interventions pour la formation des élèves ?

Q89 Avec qui sont-elles mises en place ? (Collaboration) (Plusieurs réponses possibles)

Un autre enseignant

Un CPE

Aucun

Autre : _____

Q90 Ces formations sont-elles : (Plusieurs réponses possibles)

Limitées dans le temps

Sur toute l'année dans l'emploi du temps des élèves

Ponctuelles

Autre : _____

Q91 Quel est brièvement le contenu de ces formations ?

Q92 Ces formations sont-elles basées sur : (Une seule réponse possible)

Le CDI physique

L'offre numérique du CDI

Les deux

Q93 Mettez-vous en place des projets incluant le numérique ?

Q94 Le numérique fait-il partie de tous vos projets aujourd'hui ? (Une seule réponse possible)

OUI

NON

Merci de votre participation à ce questionnaire. Nous tiendrons à votre disposition une synthèse des résultats obtenus. À bientôt pour l'entretien.

ANNEXE 5 : Guide d'entretien de référence

Professeur documentaliste interviewé :

Établissement :

Date de l'entretien :

Modalités de passation :

Présentation de l'entretien

Rappel : Je suis professeur documentaliste et doctorante en troisième année en SIC. Je travaille sur l'articulation de l'offre numérique dans l'espace physique du CDI. Vous avez déjà répondu à la première partie de mon enquête « Le numérique au CDI », je vous en remercie et nous en sommes à la deuxième phase. Je vais vous poser des questions qui tiennent compte de vos réponses. Les thèmes que j'énoncerai reprennent également le plan du questionnaire. Veuillez rectifier si éventuellement je me suis trompée dans l'interprétation de vos réponses. Je vous rappelle que cet entretien est enregistré. Je n'interviendrai pas dans vos réponses, seulement pour vous guider si nécessaire. Les tendances recueillies seront anonymes.

EQ1 : Qu'est-ce que c'est pour vous le numérique ? Pouvez-vous le délimiter ?

ESPACE PHYSIQUE

- **Thème 1** : L'établissement en général, le CDI en particulier (Ancien, moderne, rénové).

Premier cas : L'établissement est récent ou rénové récemment (<2005)

Questions

EQ2 : Pensez-vous que le numérique est bien intégré dans votre CDI ?

EQ3 : À votre avis a-t-on vraiment pensé au numérique lors de la construction ou rénovation du CDI ?

Deuxième cas : L'établissement est ancien et non rénové (>2005)

Questions

EQ4 : Vos locaux sont anciens mais pensez-vous que le numérique soit bien intégré au CDI ou est-ce plutôt une adaptation ? Qu'est-ce qui vous fait dire cela ?

Dans les deux cas :

EQ5 : Est-il plus difficile à votre avis d'intégrer le numérique dans un bâtiment ancien ou récent ? Pour quelles raisons ?

- **Thème 2** : Le budget du CDI et la politique d'acquisition

Première hypothèse : Le budget du CDI est déterminant dans l'acquisition des ressources y compris numériques et des choix faits par son gestionnaire.

Questions

EQ6 : Pensez-vous que le budget du CDI est un levier de possession et d'utilisation des ressources numériques ?

EQ7 : Est-il indispensable de consacrer une part du budget du CDI pour les ressources numériques payantes ? Pourquoi ? Préférez-vous qu'elles fassent l'objet d'un budget à part ?

Deuxième hypothèse : Certains établissements selon leur localisation bénéficient de ressources numériques mises à disposition par les collectivités (la région PACA pour le lycée avec Correluce, Ressources 06, courdecoll3...) : ils ont ainsi des possibilités accrues, deviennent des privilégiés par ce biais et c'est un levier de l'utilisation.

Premier cas : Vous avez accès à un bouquet mis à disposition par la collectivité.

Questions

EQ8 : Est-ce indispensable pour vous ces bouquets mis à disposition ou pourriez-vous faire sans ?

EQ9 : Pouvez-vous donner votre avis sur ce bouquet ? L'utilisez-vous régulièrement ?

EQ10 : Si vous n'aviez pas ce bouquet à votre disposition, seriez-vous prêt à prendre des ressources numériques payantes ? Sur quel budget ?

Deuxième cas : Vous n'avez pas accès à des bouquets numériques mis à disposition des collectivités :

Questions

EQ11 : Est-il indispensable pour vous d'avoir à votre disposition un budget réservé aux ressources numériques payantes ?

Troisième hypothèse : Il est indispensable de repenser la politique d'acquisition en tenant compte des ressources numériques.

Questions

EQ12 : Le numérique trouve-t-il sa place dans la politique d'acquisition ? Pouvez-vous l'expliquer ?

EQ13 : Diriez-vous que maintenir un fonds physique important reste malgré tout indispensable ? Pourquoi ? Que privilégiez-vous dans vos achats destinés au fonds physique ?

EQ14 : Pensez-vous vraiment indispensable d'acquérir et de mettre à disposition des ressources numériques payantes ?

EQ15 : Quelles ressources numériques que vous connaissez vous semblent les plus pertinentes ?

- **Thème 3** : La surface du CDI, l'accueil, espaces dédiés (Q13 à Q21)

Première hypothèse : La surface du CDI est déterminante dans l'organisation de l'espace

Question

EQ16 : Pensez-vous qu'un espace vaste permette une meilleure intégration du numérique ou est-ce indifférent ?

Deuxième hypothèse : Le nombre d'élèves accueillis en même temps a un impact sur le numérique au CDI : moins d'élèves plus de numérique.

Questions

EQ17 : Le nombre d'élèves accueillis joue-t-il un rôle sur la qualité de l'accompagnement, votre disponibilité et sur l'accès aux outils numériques ?

EQ18 : Avez-vous de plus en plus de demandes d'utilisation des ordinateurs et donc du numérique en général ?

Troisième hypothèse : Trop séparer les espaces dédiés ne permet pas une réelle intégration du numérique.

Question

EQ19 : Pensez-vous que nous séparons trop les espaces dédiés physiques par rapport au numérique ? ou cela vous convient-il comme ça ?

- **Thème 4** : Le classement, les périodiques (Q25 à Q28)

Première hypothèse : Le classement des fictions mérite une réflexion pour être en adéquation avec certaines bibliothèques numériques. Créer des liens avec des bibliothèques numériques dans le classement physique (QR codes par exemple)

Question

EQ20 : Souhaiteriez-vous pour les fictions créer des liens vers des bibliothèques virtuelles à l'aide d'un lien du type QR code (sur les livres ou étagères) ? En utilisez-vous ? Qu'en pensez-vous ?

Deuxième hypothèse : La classification actuelle des documentaires sans aucun rapport avec le numérique et inventée bien avant son apparition est un frein aux liens à créer avec le numérique. Elle n'est plus adaptée.

Questions

EQ21 : Diriez-vous que les classements de type Dewey ou CDU sont encore adaptés aux CDI ?

EQ22 : Mettez-vous en place une formation des élèves à la compréhension du classement ?

Comment ? Ont-ils du mal à se l'approprier aujourd'hui ? Si oui en connaissez-vous les raisons ? Pouvez-vous illustrer vos propos ?

EQ23 : Pensez-vous adapter un jour un classement pour les documentaires plus en accord avec le monde actuel et plus compréhensible pour les élèves ?

ESPACE NUMERIQUE

- **Thème 5** : Équipement informatique (Q29 à Q36)

Première hypothèse : L'intégration du numérique est associée au nombre de machines, au matériel mis à disposition.

Questions

EQ24 : Pour bien fonctionner vous faudrait-il des postes informatiques supplémentaires ? Combien ?

EQ25 : Le nombre de machines que vous avez-vous permet-il d'organiser confortablement des séances pédagogiques sur le numérique ? Pourquoi ?

EQ26 : Êtes-vous d'accord avec cette affirmation : « plus d'outils plus de numérique » ?

EQ27 : Les élèves impriment-ils encore beaucoup ?

Deuxième hypothèse : Le fait de posséder d'autres outils numériques (vidéoprojecteurs, scanner, tablette, liseuses...) est indispensable au bon fonctionnement.

Questions

Premier cas :

EQ28 : Les autres outils numériques que vous possédez (vidéoprojecteur, scanner, imprimante, tablette, liseuse) vous paraissent-ils aujourd'hui indispensables dans vos pratiques quotidiennes ? Comment vous en servez-vous ?

Premier cas :

EQ29 : vous n'avez ni tablette ni liseuse, est-ce un choix ? Aimeriez-vous en proposer aux élèves ? Pourquoi ?

Deuxième cas :

EQ30 : vous avez une tablette (ou liseuse, ou les deux) comment vous en servez-vous ? Est-ce un outil devenu indispensable ?

Thème 6 : le Wifi, BYOD et ENT (Q37 à Q44)

Première Hypothèse : La présence d'une connexion Wifi au CDI participe à une meilleure intégration du numérique.

Questions

Premier cas :

EQ31 : Une connexion Wifi au CDI est-elle devenue indispensable ? Pourquoi ? Vous n'en avez pas donc pouvez-vous vous en passer ?

Deuxième cas :

EQ32 : À quoi vous sert le Wifi ? Est-il devenu indispensable ?

Deuxième hypothèse : La surveillance des postes des élèves et le filtrage des accès est indispensable.

Question

EQ33 : Est-il primordial de filtrer internet pour les élèves ? Pourquoi ?

Troisième hypothèse : autoriser le BYOD au CDI permet de mieux intégrer le numérique.

Questions

EQ34 : Que pensez-vous du BYOD ?

EQ35 : Le BYOD est-il devenu indispensable au CDI ? Pourquoi ? Est-ce pour vous un moyen de pallier le manque de matériel ?

Quatrième hypothèse : avoir accès à un ENT est aujourd'hui indispensable

Questions

Premier cas :

EQ36 : Vous avez un ENT, est-ce un outil pour vous indispensable ? Pourriez-vous vous en passer ?

Deuxième cas :

EQ37 : Vous n'avez pas d'ENT, aimeriez-vous y avoir accès ? Pourquoi ?

Thème 7 : Solution documentaire (Q45 à Q51)

Première Hypothèse : Utiliser BCDI et Esidoc ou PMB et son portail permet de mieux intégrer le numérique et les ressources documentaires et d'avoir une présence sur internet.

Questions

EQ38 : Êtes-vous satisfait de votre logiciel de gestion (nom du logiciel) ? Pourquoi ?

EQ39 : Est-ce vous qui avez choisi votre logiciel de gestion ou vous est-il imposé ?

EQ40 : Diriez-vous que votre portail documentaire vous convient ? Pourquoi ?

EQ41 : Pourquoi n'avez-vous pas de portail documentaire ? Site ? ...

Deuxième hypothèse : Multiplier les accès aux ressources en utilisant plusieurs outils est indispensable pour la connaissance des ressources du CDI et sa visibilité.

Questions

EQ42 : Pourquoi utilisez-vous plusieurs outils numériques (portail, site, blog...) ?

EQ43 : Est-ce important pour vous que le CDI soit visible sur le net ?

Troisième hypothèse : Créer de moins en moins de notices soi-même est le signe d'une très bonne adaptation au numérique et d'une utilisation

Questions

EQ44 : Pourriez-vous pour BCDI (ou PMB) vous passer des abonnements aux différentes notices ? Pourquoi ?

Thème 8 : Les ressources numériques payantes (Q52 à Q55)

Hypothèse : Ces ressources sont indispensables pour l'intégration du numérique au CDI et pour ses usagers.

Questions

EQ45 : Vous n'avez pas indiqué sur le questionnaire que vous aviez accès à des ressources numériques payantes alors qu'elles apparaissent sur le site du collège pourquoi ?

Premier cas :

EQ46 : Pourquoi ne possédez-vous aucun abonnement à des ressources numériques en ligne payantes ?

Deuxième cas :

EQ47 : Pourquoi avez-vous un ou des abonnements à des ressources numériques payantes ? Dans quel but ? Pour qui ?

Premier cas :

EQ48 : Pourquoi possédez-vous un abonnement à une ressource de presse en ligne ? Est-ce indispensable ?

Deuxième cas :

EQ49 : Vous n'avez pas d'abonnement à une ressource de presse en ligne, est-ce que cela vous intéresse ? Si oui pourquoi n'en avez-vous pas ?

EQ50 : Que pensez-vous des *Ebooks* payants ? Y avez-vous réfléchi ?

Thème 9 : Les réseaux sociaux (Q56 à Q58)

Hypothèse : Il est indispensable que le CDI ait une place sur les réseaux sociaux pour être au plus proche des pratiques des élèves.

Questions

Premier cas :

EQ51 : pour quelles raisons utilisez-vous les réseaux sociaux pour le CDI ? Qu'apportent-ils de plus qu'un portail documentaire ?

EQ52 : Sont-ils pour vous devenus indispensables ?

Deuxième cas :

EQ53 : Pourquoi n'utilisez-vous pas les réseaux sociaux pour le CDI ?

EQ54 : Quels sont les obstacles ?

EQ55 : En voyez-vous l'utilité ? Vous êtes-vous déjà posé la question des Réseaux sociaux au CDI ?

FORMATION

Thème 10 : La situation professionnelle du professeur documentaliste (Q59 à Q67)

Première hypothèse : L'âge de la personne joue un rôle déterminant dans l'insertion du numérique dans ses pratiques quotidiennes. Plus la personne est jeune plus ce sera facile et naturel.

L'année d'obtention du CAPES a une influence sur la volonté d'intégrer le numérique.

Questions

EQ56 : Pourquoi avez-vous choisi ce CAPES particulièrement ?

EQ57 : Avant le CAPES, étiez-vous déjà sensibilisé au numérique ?

Deuxième hypothèse : Le temps d'occupation du poste dans l'établissement est déterminant dans l'équipement du CDI en matériel présence numérique.

Questions

Premier cas :

EQ58 : Le fait d'avoir déjà passé plus d'un an dans votre établissement aide à être mieux équipé et mieux répondre à la demande ?

Deuxième cas :

EQ59 : Pensez-vous que le fait de rester longtemps dans le même établissement aide à être mieux équipé et de mieux répondre à la demande ?

Troisième cas :

EQ60 : Pensez-vous qu'occuper un poste dans un établissement depuis peu ne permet pas de prendre la mesure des besoins numériques ?

Troisième hypothèse : Occuper une fonction liée au numérique dans l'établissement ou en dehors permet d'être plus à l'aise avec l'utilisation du numérique.

Le fait d'être à l'aise avec le numérique vous facilite la tâche pour accepter une fonction dans ce domaine.

Questions

Premier cas :

EQ61 : Pensez-vous que la fonction que vous occupez (réfèrent numérique, administrateur de site, réfèrent folios...) vous apporte des avantages au niveau numérique : équipement, utilisation plus aisée ? Que vous apporte-t-elle ?

EQ62 : Comment êtes-vous arrivé à cette fonction ? Par envie ? Par hasard ?

Deuxième cas :

EQ63 : Vous n'occupez aucune autre fonction liée au numérique est-ce un choix ? Ou ne vous l'a-t-on jamais proposé ? Ou est-ce que l'opportunité ne s'est pas présentée mais vous accepteriez ce genre de fonction si on vous en faisait la proposition ?

Quatrième hypothèse : Participer à la formation continue est primordial pour se mettre à jour au niveau de ses connaissances et pratiques.

Questions

Premier cas :

EQ64 : Pour quelles raisons participez-vous à la formation continue ?

Deuxième cas :

EQ65 : Pour quelles raisons ne participez-vous pas à la formation continue ?

Thème 11 : La formation professionnelle du professeur documentaliste (Q68 à Q78)

Première Hypothèse : La formation initiale du professeur documentaliste est déterminante dans l'intégration du numérique et son utilisation dans l'espace physique.

Questions :

EQ66 : Que vous a apporté votre formation initiale dans le métier ?

Si formation en SIC :

EQ67 : Vous avez suivi une formation liée aux Sciences de l'Information et de la Communication, que vous apporte-t-elle dans votre métier et votre pratique du numérique professionnellement ?

Deuxième hypothèse : La volonté personnelle de se former est déterminante.

Question :

EQ68 : Obtenir le C2I2e vous a-t-il apporté quelque chose sur le plan de l'utilisation pratique et pédagogique du numérique ?

Troisième hypothèse : La participation à des stages sur le numérique permet de mieux

appréhender la question du numérique au CDI et participer au plan numérique.

Questions :

EQ69 : Les stages de formation au numérique vous ont-ils aidé ?

EQ70 : Y était-il question d'inclusion du numérique dans l'espace physique ?

EQ71 : Que savez-vous du plan numérique national en général ?

EQ72 : Pensez-vous avoir un rôle fondamental à y jouer ? Comment ?

Quatrième hypothèse : la formation des collègues aux outils numériques permet une meilleure reconnaissance de la place du professeur documentaliste dans le plan numérique.

Questions :

EQ73 : Pensez-vous que former vous-même (si cela a été le cas) vos collègues au numérique a été utile ?

EQ74 : Si vous avez reçu une formation au numérique dans votre établissement que vous a-t-elle apporté ?

Thème 12 : Autoformation (Q79 à Q86)

Première hypothèse : Faire de la veille documentaire est primordial et participe à sa propre formation

Question :

Premier cas :

EQ75 : Pourquoi pratiquez-vous une veille documentaire ? Est-ce primordial d'en faire ?

Deuxième cas :

EQ76 : Pourquoi ne pratiquez-vous pas de veille documentaire ? Êtes-vous sûr de ne jamais en faire ?

Deuxième hypothèse : Participer à une liste de diffusion est essentiel dans sa formation.

Questions :

Premier cas :

EQ77 : Pourquoi participez-vous à une liste de diffusion ? Que vous apporte-t-elle ? Est-elle utile ?

Deuxième cas :

EQ78 : Vous ne participez à aucune liste de diffusion ? Pourquoi ?

Troisième hypothèse : Consulter ou créer des bulletins électroniques permet de se former

Questions

Premier cas :

EQ79 : Pourquoi consultez-vous des bulletins électroniques (style expresso) ? Que vous apportent-ils ?

Deuxième cas :

EQ80 : pourquoi ne consultez-vous pas des bulletins électroniques ?

Quatrième hypothèse : Utiliser des réseaux sociaux à titre professionnel participe à la formation.

Questions

Premier cas :

EQ81 : Dans quel but utilisez-vous un réseau social professionnellement ? Que vous apporte-t-il ?

Deuxième cas :

EQ82 : Pourquoi n'utilisez-vous jamais de réseau social professionnellement ?

EQ83 : Participez-vous à des MOOC ? Si oui lequel ? Pourquoi ?

ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS

Thème 13 : l'accompagnement de l'utilisateur (Q87 à Q94)

Première hypothèse : Une pratique régulière du numérique au CDI par les élèves dans un cadre de cours dans l'espace physique avec le professeur documentaliste est indispensable.

Question

EQ84 : La formation des élèves à l'utilisation du CDI et à ses ressources est-elle devenue indispensable ?

Deuxième hypothèse : Il est important de faire de la formation au numérique dans l'espace physique pour le « moderniser » et créer du lien entre les deux.

Questions

EQ85 : Mettez-vous un point d'honneur à former les élèves à l'utilisation du CDI en tant qu'espace physique ou privilégiez-vous le numérique ?

EQ86 : Le numérique fait partie de tous vos projets aujourd'hui mais avez-vous l'impression de créer des liens entre ces deux espaces ou sont-ils subjectifs ?

EQ87 : Quel(s) procédé(s) utilisez-vous pour créer une liaison entre le physique et le numérique autre qu'au niveau pédagogique ? (ex. : QR code)

EQ88 : Avez-vous l'impression de créer des liens entre ces deux espaces ou sont-ils subjectifs ?

EQ89 : Que vous manque-t-il pour créer ces liens ?

Questions générales

EQ90 : Diriez-vous que vous êtes suffisamment formé à l'utilisation du numérique pour vos pratiques quotidiennes de gestion ou d'accompagnement des usagers ?

EQ91 : Pensez-vous que l'intégration du numérique dans l'espace physique est évoquée dans les formations ? Auriez-vous besoin d'aide dans ce domaine ?

Conclusion

EQ92 : Y aurait-il un point non abordé que vous souhaiteriez évoquer avant de clore cet interview ?

Merci pour votre participation. Si vous le désirez je vous ferai parvenir les résultats que j'aurai dégagés.

ANNEXE 6 : Calendrier des réponses à l'enquête

Établissement	Envoi lettre chef établissement	Inventaire documents reçus	Date envoi questionnaire	Date réponse questionnaire	Date entretien et modalités de passage	Durée entretien	Date et heure l'entretien
AMcol04-01	11/01/2017		11/01/2017	16/01/2017	Entretien jeudi 20 avril à 14h <i>Vacances scolaires de printemps SKYPE</i>	50 mn	Jeudi 20 avril 14h à 15H50 par Skype
AMcol04-02	11/01/2017	- Projet/bilan 2014-2016 - photos CDI - synthèse des groupes	11/01/2017	18/01/2017	Rdv mercredi 29 mars 14h par téléphone <i>Mercredi après-midi</i>	45 mn	Mercredi 29 mars 2017 à 14H30 3/4 d'heure Téléphone
AMlyc04-01	11/01/2017	A indiqué des liens	11/01/2017	A changé d'avis dans un premier temps (cause donnée : google forms) a répondu finalement le 15/01/2017	Semaine avant rentrée de septembre 2017 à recontacter courant août <i>Week-end entre pré-rentrée et rentrée</i> Téléphone	1h30	Dimanche samedi 2 septembre 2017 de 15h à 16h30 à la dernière minute Téléphone
AMcol13-01	11/01/2017		11/01/2017	17/02/2017	Mercredi 20, 27 juin ou 4 juillet 2017 à recontacter mi-juin. Skype <i>Vacances scolaires été</i>	1h30	Jeudi 6 juillet 17h loupé ! Entretien vendredi 24 juillet 10H à 11h30 Skype
AMcol13-03	11/01/2017	Photos	11/01/2017	23/01/2017	Samedi 11 mars 2017 Skype en live écrit (problèmes d'audition !) <i>Week-end</i>	1h30	Samedi 11 mars 2017 11h00 à 12H30
AMcol13-04	11/01/2017	Photos CDI	11/01/2017	23/01/2017	Mercredi 31 mai 15h Repoussé mercredi 28 juin 15h <i>Dernier Week end avant vacances scolaires été</i>	1h	Mercredi 28 juin de 15h à 16h Téléphone
AMcol13-05	11/01/2017		11/01/2017	20/01/2017	Lundi 19 juin 17h <i>En semaine après le travail</i> Téléphone	1h10	Lundi 19 juin 17h à 18h10 par téléphone après le travail

AMcol13-02	11/01/2017	- demande budget 2016 et 2017 - Bilan 2013-2014 - mode d'emploi CDI 2015 - découverte du CDI 2016 - plan de travail 6 ^{ème} - poldoc 2015-2018 - règles du CDI et prêt	11/01/2017	17/01/2017	Mercredi 29 mars entre 9h et 11h <i>Mercredi après-midi</i> Téléphone	1h20	Mercredi 29 mars 2017 Entretien par téléphone
AMcol13-06	11/01/2017		11/01/2017	24/01/2017	Rdv vendredi 24 mars 16h30 par tel. (1 ^{er} rdv annulé !) Rdv jeudi 30 mars 16h30 <i>En semaine après le travail</i> Téléphone	1h15	Jeudi 30 mars 2017 entretien par tel de 16h30 à 17h45 Téléphone
AMcol13-07	11/01/2017		11/01/2017	18/01/2017	RDV pris 18 avril 10h repoussé au vendredi 21 avril 10h <i>Vacances scolaires</i> Skype	1h30	Vendredi 21 avril de 9h45 à 11h15 Skype
AMcol13-08	11/01/2017		11/01/2017	01/02/2017	Rdv mercredi 17 Mai à 17h <i>Mercredi soir</i> Téléphone	1h30	Mercredi 17 mai de 17h30 à 19h Par téléphone (a oublié mais a répondu)
AMlyc13-01	11/01/2017		11/01/2017	30/01/2017	Mercredi 7 juin 16h30 <i>Mercredi après-midi</i> Téléphone	1h	Mercredi 7 juin 16h30 à 17h30
AMcol05-01	11/01/2017	Bilan projet	11/01/2017	24/01/2017	Propose de prendre rdv après le 15 juillet FAIT sans réponse <i>Vacances scolaires été</i> Téléphone	1h15	Lundi 21 août 14h par téléphone de 14h30 à 15h45
AMcol84-01	11/01/2017		11/01/2017	23/01/2017	Vendredi 21 avril par Skype à 10h Avancé le mardi 18 avril 10h <i>Vacances scolaires</i>	1h30	Par téléphone le mardi 18 avril de 10h à 11h30
AMcol84-02	11/01/2017		11/01/2017	12/01/2017	RDV mardi 22 août 14h <i>Vacances scolaires été</i> Téléphone	1h15	Entretien réalisé le mardi 22 août 2017 de 14h à 15h15 Par téléphone

AMlyc84-01	11/01/2017		11/01/2017	10/02/2017	Relances multiples dernière le 16 octobre 2017 RDV prévu le lundi 23 octobre vers 10h et plus de nouvelles <i>Vacances scolaires</i>	45mn	Lundi 23 octobre 2017 au dernier moment de 10h45 à 11h30 Téléphone
Ncol83-01	11/01/2017		11/01/2017	13/01/2017	Entretien après le 15 juillet à recontacter dès le retour de vacances <i>Week end</i>	1h15	Entretien réalisé le dimanche 15 octobre 2017 de 10h30 à 11H45 Téléphone
Ncol83-02	11/01/2017	- Règlement du CDI - politique documentaire - plan du CDI - projet 2016 2017 - rapport 2015 2016	11/01/2017	18/01/2017	RDV vendredi 12 mai 16h30 <i>En semaine après le travail</i> Téléphone	1h15	Entretien réalisé vendredi 12 mai 16h45 à 18h00 Par téléphone
Ncol83-03	11/01/2017		11/01/2017	11/01/2017	Après le 13 juillet <i>Vacances scolaires été</i>	1h30	Entretien réalisé le Mardi 25 juillet de 10h à 11h30 Téléphone
Ncol83-04	11/01/2017		11/01/2017	17/02/2017	Mercredi 30 août 2017 11h <i>Vacances scolaires été</i> Téléphone	1h15	Mercredi 30 août 2017 de 11h à 12h15 Téléphone
Ncol83-05	11/01/2017	- photos -séances pédagogiques - la vie au CDI - bilan 2015 2016 - contrat d'objectifs - projet 2016 2017 - projet établissement - tableau de compétences	11/01/2017	19/01/2017	Mercredi 3 mai 2017 8h45 <i>Mercredi matin</i> Téléphone	1h45	Téléphone mercredi 3 mai 8h45 à 10h30
Ncol83-06	11/01/2017		11/01/2017	20/01/2017	Mercredi 26 avril Skype <i>Mercredi après-midi</i>	1h05	Mercredi 26 avril Skype 8h45 à 9h50

Ncol83-07	11/01/2017	- Bilan 2015 2016 - projet 2016 2017 schéma - projet 2016 2017 texte - règlement CDI carnet	11/01/2017	23/01/2017	Rdv jeudi 5 octobre à 16h30 <i>Le soir après le travail</i> Téléphone	1h	Jeudi 5 octobre de 16h30 à 17h30 par téléphone
Ncol83-08	11/01/2017	- bilan 2016 - projet 2016- 2017 - projet et. - règlement CDI - charte informatique	11/01/2017	19/01/2017	Vendredi 20 octobre 2017 16h30 <i>Le soir après le travail</i>	1h05	Vendredi 20 octobre de 16h30 à 17h35 Téléphone
Ncol83-09	11/01/2017	- bilan 2016 - charte informatique - projet 2016- 2017 Règlement CDI - photos	11/01/2017	17/01/2017	Jeudi 19 octobre à 16h30 <i>Fin de journée au travail rattrape une heure</i>	1h10	Jeudi 19 octobre de 16h30 à 17H40 par téléphone
Nlyc83- 01profdoc1	11/01/2017	- photos du CDI -bilan 2015 2016 - projet 2016 2017 -Règlement - politique documentaire - liste abon- nements - projet établissement	11/01/2017	18/01/2017	18 janvier 2017 <i>Vendredi soir mais n'a pas travaillé</i>	1h30	Vendredi 6 octobre de 16h30 à 18h00 Téléphone
Nlyc83- 01profdoc2				22/01/2017	22 janvier 2017 <i>Mercredi après- midi au dernier moment !</i>	1h30	Mercredi 27 septembre de 14h à 15h30 au dernier moment !
Nlyc83-02	11/01/2017		11/01/2017	22/01/2017	Lundi 31 juillet 10h par téléphone <i>Vacances scolaires été</i>	1h10	Lundi 30 juillet de 10h10 à 11h20 par téléphone
Nlyc83-03	25/01/2017		03/02/2017	03/02/2017	Soit après le 15 juillet soit en août A recontacter par sms <i>Vacances scolaires juste avant la rentrée</i>	1h	Mercredi 23 août de 15h à 16h par téléphone
Ncol06-01	11/01/2017	- photos - bilan activités - Projet établissement	11/01/2017	24/01/2017	RDV lundi 22 mai 18h par Skype <i>Le soir après le travail</i>	1h15	Lundi 22 mai 2017 de 17h45 à 19H par Skype
Ncol06-02	11/01/2017		11/01/2017	18/01/2017	Entretien le 20 avril à 10h par téléphone <i>Vacances</i>	1h30	20 avril de 10h à 11h30 par téléphone

					<i>scolaires</i>		
Ncol06-04	11/01/2017	- bilan juin 2016 - charte informatique - plan du CDI - poldoc - projet CDI 2016 2017(piktochart) - projet CDI - Projet d'ét. - règles de vie	11/01/2017	12/01/2017	Mardi 18 avril 15h par téléphone changé à 17h <i>Vacances scolaires</i>	1h15	Mardi 18 avril 2017 de 17h à 18h45 Par téléphone
Ncol06-03			17/02/2017	08/03/2017	M'a contactée et désire se mettre d'accord par téléphone <i>Mercredi après-midi juste avant les Vacances scolaires</i>	1h25	Entretien réalisé le mercredi 5 juillet de 15h45 à 17h10 Par téléphone
Ncol06-05	11/01/2017	-Photos du CDI	11/01/2017	12/01/2017	RDV mercredi 7 juin à 8h00 par tel. Elle appelle sur mon fixe <i>Mercredi matin</i>	1h30	Mercredi 7 juin 2017 8h15 9h45 par téléphone
Ncol06-06	11/01/2017		11/01/2017	23/02/2017	Entretien prévu le mercredi 11 octobre 2017 à 15h par téléphone <i>Mercredi après-midi</i>	1h15	Mercredi 11 octobre 2017 de 15h à 16h15 par téléphone
Ncol06-07	11/01/2017	- charte d'exigences en recherche documentaire -contrat d'objectifs - politique documentaire - plan cdi - plaquette collègue - projet d'établissement - rapport et projet - référentiel compétences - règles de vie	11/01/2017	25/01/2017	Rdv au dernier moment le mercredi 20 juillet à 10h <i>Vacances scolaires SKYPE</i>	1h30	Mercredi 20 juillet de 10h à 11h30 d'abord Skype puis téléphone
Ncol06-08	11/01/2017		11/01/2017	12/01/2017	Rdv samedi 10 juin 15h par téléphone <i>Week-end</i>	1h	Samedi 10 juin de 15h à 16h par téléphone
Ncol06-09	11/01/2017		11/01/2017	13/01/2017	Mercredi 21 juin 14h par téléphone <i>Mercredi après-midi</i>	1h10	Entretien mercredi 21 juin 14h 15H10 Par

							téléphone
Nlyc06-01	11/01/2017		11/01/2017	07/02/2017	RDV mercredi 20 septembre 2017 par téléphone <i>Mercredi après-midi</i>	2h	Mercredi 20 septembre de 14h30 à 16h30 par téléphone
Nlyc06-02profdoc1	11/01/2017		11/01/2017	11/01/2017	1 ^{er} juin 16h30 Par téléphone Le soir en semaine après le travail	1h35	Entretien réalisé le jeudi 1 ^{er} juin 16h30 à 18H05 Par téléphone
Nlyc06-02profdoc2				24/01/2017	Mercredi 17 mai 14h j'appelle <i>Mercredi après-midi</i> par téléphone et fini par mail	30mn puis mail	J'ai appelé entretien démarré à 14h coupé à 14H30. Envoi des dernières questions le vendredi 19 mai par mail

ANNEXE 7 : Lettre chefs d'établissements

Madame/Monsieur

Je mène actuellement une thèse en Sciences de l'information et de la communication à l'université de Bordeaux sous la direction du professeur Vincent Liquète intitulée « Du CDI physique au CDI numérique : articulation des espaces documentaires réel et virtuel ». Je commence ma troisième année de thèse soldée par un recueil de données. Ma recherche concerne essentiellement les professeurs-documentalistes, en tant que professionnels de l'information et de la communication. Pour la constitution de mon échantillon j'ai besoin de votre accord pour m'entretenir avec votre professeur documentaliste sachant que j'ai déjà obtenu une réponse positive de sa part.

Pour mener à bien ma démarche la connaissance des actions et impressions des professeurs-documentalistes en ce qui concerne le numérique dans leurs pratiques quotidiennes de gestion ou pédagogiques et la manière dont ils en tiennent compte dans l'espace physique même de l'établissement est essentielle.

Je respecterai bien sûr les principes d'anonymat. Il n'est absolument pas question de reconnaître les établissements participant à l'enquête ni les personnes interrogées mais plutôt de dégager les grandes tendances.

Lorsque j'aurai votre réponse je lui ferai parvenir le lien vers un questionnaire électronique qui me permettra de préparer un entretien plus précis et ciblé. Ce dernier se tiendra un peu plus tard dans l'année vraisemblablement par téléphone ou en présentiel. Cet entretien nécessitera de monopoliser une heure de temps environ, voire un peu plus en fonction des échanges engagés. Votre professeur documentaliste devra à ce moment-là être complètement disponible pour répondre dans de bonnes conditions nécessaires à ma démarche.

En espérant que ma demande attirera votre attention je reste à votre entière disposition pour un entretien téléphonique sur des questions que vous jugerez nécessaires de poser.

Veillez agréer, madame/monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Mme Florence Michet
Professeur documentaliste

Doctorante en SIC

ANNEXE 8 : Lettre Inspecteurs Pédagogiques Régionaux

Madame/Monsieur

Professeur documentaliste au collège Paul Cézanne de Brignoles, je mène actuellement une thèse en Sciences de l'information et de la communication à l'université de Bordeaux sous la direction du professeur Vincent Liquète intitulée « Du CDI physique au CDI numérique : articulation des espaces documentaires réel et virtuel ». Je commence ma troisième année de thèse soldée par un recueil de données. Ma recherche concerne essentiellement les professeurs-documentalistes, en tant que professionnels de l'information et de la communication et se concentre sur la région PACA.

Pour mener à bien mon enquête, la connaissance des actions et impressions des professeurs documentalistes en ce qui concerne le numérique dans leurs pratiques quotidiennes de gestion ou pédagogiques et la manière dont ils en tiennent compte dans l'espace physique même du CDI est essentielle. Je vous informe donc que je vais interroger certains professeurs-documentalistes de l'académie à ce sujet mais pour éviter de perturber le fonctionnement des CDI ces entretiens auront lieu en dehors de l'établissement et donc aussi en dehors de leur temps de travail. Je respecterai bien sûr les principes d'anonymat. Je vais parallèlement informer les chefs d'établissement où exercent les professeurs ayant souhaité répondre.

Veillez agréer, madame/monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Mme Florence Michet
Professeur documentaliste
Doctorante en SIC

ANNEXE 9 : Dispositifs évoqués et ressources mises à disposition par le ministère

Eduthèque : <http://www.edutheque.fr/accueil.html>, proposée depuis novembre 2013. Cette base a été mise en place dans le cadre d'un des axes de la refondation de l'école « L'école change avec le numérique ». Ce service est destiné aux enseignants et à leurs élèves et rassemble des ressources pédagogiques structurées à caractère scientifique et culturel. Les personnels peuvent y accéder en s'inscrivant grâce à leur mail académique et les proposer dans le cadre de la classe.

Myriaé : <https://myriae.education.fr/>, proposée par le ministère associé au réseau Canopé depuis décembre 2016. Ces ressources numériques sont accessibles gratuitement pour les enseignants. Myriaé offre un service d'information pédagogique simple et libre de consultation, accompagne les enseignants dans leur recherche de ressources et propose des scénarios d'utilisation, des recommandations et des commentaires de la ressource dans un espace dédié.

Dispositifs proposés par les collectivités :

Certains établissements dans des zones précises (département ou région) bénéficient d'un accès à des ressources numériques proposées par les collectivités.

Correlyce : Catalogue ouvert régional de ressources éditoriales pour le lycée, disponible en Région PACA. C'est un dispositif de médiation entre les éditeurs de ressources numériques et les lycées de la région. Cette plateforme informatique est proposée aux lycéens et aux personnels enseignants et d'éducation pour développer l'usage des ressources numériques en ligne. Ce catalogue est évolutif dont certaines ressources sont financées par la région « bouquet région » et sont communes à tous les lycées d'autres sont choisies par les établissements en fonction de leurs besoins. Ils demandent une subvention à la région dont le montant maximal est de 1000€.

Courdecol13 : Catalogue ouvert de ressources éditoriales en ligne pour l'accompagnement scolaire des collèges des Bouches-du-Rhône proposé par le conseil départemental. Cette plateforme a pour objectif de répertorier des ressources éducatives éditoriales en ligne pour une continuité entre le travail dans l'établissement et au dehors. Il vise à favoriser l'accès des collèges aux ressources numériques en ligne qu'il choisit mais ici pas de financement du conseil départemental juste un accès commun avec des ressources gratuites répertoriées et de possibles abonnements à des tarifs négociés.

Ressources 06 : dispositif proposé aux collèges du département des Alpes maritimes. L'équipe pédagogique du collège choisit ses ressources dans la limite de 1500€. L'établissement engage le paiement et demande ensuite le remboursement au conseil départemental sans dépasser la somme prévue sachant que dans ce cas tout commande dépassant ce montant ne pourra être remboursée. Ici aucun bouquet de départ n'est proposé mais des ressources à tarif préférentiel.

Diverses ressources payantes ou gratuites

1jour 1actu : <https://www.1jour1actu.com/>, journal hebdomadaire papier largement utilisé dans les CDI édité par Milan presse conseillé à partir de 8 ans donc en collège pour les plus jeunes. Ce périodique qui se déplie complètement, propose des cartes, des schémas, des articles sur tous les sujets d'actualité est accompagné de vidéos en ligne. Moyennant quelques euros de plus l'abonnement papier s'accompagne d'un accès en ligne avec de nouveaux articles, des interviews, des photos décodées (lecture d'images) et des archives.

Actuel CDIJ : <http://www.actuel-cidj.info/>, service en ligne payant pour l'orientation

Animoto : <https://animoto.com/>, outil en anglais permettant de créer des animations vidéo de 30 secondes en version gratuite en s'inscrivant.

Annabac : <https://www.annabac.com/>, service en ligne payant pour réviser le bac

Archives du monde : https://www.lemonde.fr/services-aux-internautes/article/2003/05/07/les-archives-du-monde_319254_3388.html, service payant en ligne du Monde avec des articles depuis 1987

Biblionsep : <https://lekiosqueenligne.onisep.fr/>, portail Onisep des ressources numériques pour l'orientation qui permet la consultation de toutes les collections de l'Onisep par abonnement payant.

BNF : <http://www.bnf.fr/fr/acc/x.accueil.html>, propose des services en ligne, expositions virtuelles, bibliothèques numériques.

BRNE : <http://eduscol.education.fr/pid35206/brne.html>, Banque de ressources numériques pour l'Ecole proposé dans le cadre du plan numérique pour l'École, aux enseignants et élèves du CM1 à la 3ème et organisées par cycles d'apprentissage.

Dictionnaire Larousse en ligne : <https://www.larousse.fr/>, service proposant dictionnaires et encyclopédie gratuite.

ÉDU'base : <http://eduscol.education.fr/cid57544/edu-base-une-banque-nationale-de-scenarios-pedagogiques.html>, banque nationale de scénarios pédagogiques proposée par la DNE.

Educ'arté : <https://educ.arte.tv/>, service payant proposant des vidéos pour l'éducation

Eduscol : <http://eduscol.education.fr/index.php?./D0011/LLPDPR01.htm>, ce site pédagogique propose d'informer et d'accompagner les enseignants de toutes les disciplines, les personnels de direction et les corps d'inspection. Ses objectifs sont d'informer sur les réformes en cours, réfléchir aux politiques suivies, accéder aux ressources nationales et académiques, échanger des expériences et débattre.

Esidoc : <https://www.reseau-canope.fr/notice/e-sidoc.html>, Solution documentaire utilisée par la plupart des CDI en lien direct avec le logiciel de gestion BCDI. Exemple : <http://0830833e.esidoc.fr/>

Europresse : <http://www.europresse.com/fr/outil-de-recherche-et-consultation-dinformation-en-ligne/>, plateforme de ressources de presse payante en ligne donnant accès à de la presse nationale et internationale. L'accès se fait par abonnement et l'organisme propose des solutions pour le secondaire.

Francetv Education : <https://education.francetv.fr/>, plateforme éducative destinée à l'ensemble de la communauté éducative proposant des vidéos, dossiers ou sites complets sur certaines thématiques.

GPO lycée et lycée pro : <http://delta-expert.fr/>, GPO ou guide pour l'orientation, service payant en ligne pour l'éducation à l'orientation

Habilomédia : <https://habilomedias.ca/>, site proposé par le centre canadien d'éducation aux médias et à la littératie numérique, ensemble de ressources pour la formation à la maîtrise des médias et du numérique.

Histoire à la carte : <https://www.histoirealacarte.com/>, atlas historique multimédia fonctionnant par abonnement

Kahoot! : <https://kahoot.com/>, plateforme d'apprentissage basée sur le jeu. Pour créer des quiz il suffit de s'inscrire gratuitement, de concevoir le quiz et l'utilisateur peut utiliser sa tablette, son smartphone en entrant un code et faire le quiz dans un temps limité. Les plus rapides ayant répondu juste gagnent des points.

Learningapps : <https://learningapps.org/>, application visant à soutenir les processus d'enseignement et d'apprentissage au moyen de petits modules interactifs.

LeKiosk Lycée : <http://documentation.solutionsdoc.net/lekiosk-lycee-comment-tout-savoir/>, offre de presse numérique proposée par Canopé solutions documentaires et permet la consultation illimitée d'une sélection de titres magazine et presse quotidienne parmi les plus présents dans les lycées.

Le site.tv : accessible sur Eduthèque depuis début 2017. <http://www.edutheque.fr/utiliser/sciences-humaines-et-sociales/partenaire/lesitetv.html>

Lirelactu.fr : <http://lirelactu.fr/>, plateforme numérique lancée en 2016, proposée par la société Milibris, permet un accès gratuit à la presse en ligne aux collégiens, lycéens et enseignants pour compléter les programmes de l'EMI et de l'EMC : développer l'esprit critique des élèves et décrypter l'information. Elle propose des titres de presse français et étrangers, une quinzaine en tout. Milibris, <http://www.milibris.com/>, entreprise privée agissant dans le domaine numérique et développant une plateforme d'intermédiation évolutive pour la lecture de presse en ligne, publication et distribution des groupes de presse français.

Madmagz : <https://madmagz.com/fr>, service permettant de créer un magazine en ligne avec une version gratuite limitée et une autre payante plus complète.

Mediapart : <https://www.mediapart.fr/> lancé en 2008 ce site d'information indépendant propose des articles réalisés par ses journalistes et des contributions des lecteurs abonnés en faisant un journal participatif. Le contenu est actualisé trois fois par jour.

Onisep : <http://www.onisep.fr/>, l'Office national d'information sur les enseignements et les professions élabore et diffuse toute l'information sur les formations et les métiers auprès des élèves, des parents et des équipes éducatives.

Padlet : <https://padlet.com/>, outil collaboratif en ligne qui permet de créer et partager des murs virtuels comme un panneau d'affichage mais numérique.

Piktochart : <https://piktochart.com/>, outil en ligne en anglais gratuit avec une version payante. Il permet de créer des infographies, des présentations en ligne ou slides, des posters, affiches, flyers...

Powtoon : <https://www.powtoon.com/home/?> studio d'animation en ligne, en anglais, proposant de créer des vidéos façon dessins animés. Cet outil s'adresse aussi bien aux enseignants pour animer leurs cours qu'aux élèves pour créer des présentations sympathiques.

Pronote : <https://www.index-education.com/fr/logiciel-gestion-vie-scolaire.php> Logiciel de gestion de vie scolaire (notes, absences, cahier de texte, communication...).

Universalis : <https://www.universalis.fr/>, encyclopédie générale en ligne payante.

Vinz et Lou : <https://www.vinzelou.net/fr>, site permettant d'aborder avec les enfants les usages d'internet pour se poser les bonnes questions et acquérir les bons réflexes sans diaboliser internet.

Vikidia : <https://fr.wikidia.org/wiki/Vikidia:Accueil>, encyclopédie ouverte pour les 8-13 ans.

Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia:Accueil_principal : encyclopédie libre et collective en ligne

Outils de curation

Netvibes : <https://www.netvibes.com/fr#!>, portail français lancé en 2005, ce site permet de personnaliser une page avec ses propres centres d'intérêts : alertes d'actualités, articles, , calendrier, réseaux sociaux... Cet outil permet de construire et organiser une veille professionnelle en utilisant aussi les flux RSS.

Pearltrees : <https://www.pearltrees.com/fr/>, service web de curation lancé en 2009 qui permet d'organiser et partager des contenus numériques sous forme d'« arbre à perles » d'où son nom. Il suffit de se créer un compte et une version éducation payante existe.

Scoop.it : <http://www.scoop-it.fr/>, créée en 2010, cette plateforme de curation en ligne pour créer sa veille sous la forme d'un journal et la partager avec d'autres utilisateurs (flux, réseaux sociaux, blog, actualités...).

Table des matières

Remerciements	3
Recueil de sigles	7
Sommaire	9
INTRODUCTION	11
Un contexte pour la recherche	13
Un long chemin vers la thèse	15
Des objets de recherche	16
Un Plan pour la thèse	19
Partie 1 : VERS UNE PREOCCUPATION INSTITUTIONNELLE	21
De l’informatique au numérique à travers l’Éducation Nationale, les CDI et la lecture publique des années 1950 à aujourd’hui	23
De l’invention à l’innovation	27
Dans la mouvance de l’innovation	31
1.1. Première période : phase d’expérimentation	34
1.1.1. Vers une vulgarisation du savoir : des années 1950 à la fin des années 1960	35
1.1.1.1. Première intégration de l’informatique dans l’Éducation Nationale	35
1.1.1.2. Les bibliothèques d’école	36
1.1.1.3. La documentation dans le secondaire	37
1.1.1.4. La porte ouverte aux innovations	37
1.1.1.5. La mécanisation	39
1.1.1.6. Des associations	40
1.1.1.7. EAO et EPO	40
1.1.1.8. Lecture publique	41
1.1.2. Essor de l’informatique. Des SDI aux CDI (années 1970)	42
1.1.2.1. Un environnement favorable	43
1.1.2.2. L’expérience des « 58 lycées » (1970)	44
1.1.2.3. Des SDI aux CDI	45
1.1.2.4. Un enchaînement de circulaires	46
1.1.2.5. La direction de bibliothèques, de l’Éducation à la Culture	48
1.1.3. Quand informatique et CDI se rejoignent (les années 1980)	49
1.1.3.1. Plan « 10 000 micro-ordinateurs » (1980)	49

1.1.3.2. Déclaration de Grunwald (1982)	51
1.1.3.3. Des rapports élémentaires	51
1.1.3.4. Plan « Informatique Pour Tous » (IPT, 1985)	52
1.1.3.5. La circulaire de 1986	53
1.1.3.6. Les « licences mixtes »	54
1.1.3.7. L'informatisation des bibliothèques	55
1.1.3.8. Une politique du livre	55
1.1.3.9. Création des Services Communs de Documentation (SCD)	56
1.1.4. Les CDI et leurs gestionnaires-pédagogues sortent de l'ombre (1989/1990)	57
1.1.4.1. Loi d'Orientation sur l'Éducation (10 juillet 1989)	57
1.1.4.2. Un rapport crucial	58
Écologie de l'innovation	59
1.2. Deuxième période : phase d'appropriation	61
Déviance	61
1.2.1. Développement du multimédia et explosion documentaire (début des années 1990)	63
1.2.1.1. Diversification des supports d'information	63
1.2.1.2. Une accélération de l'informatisation	64
1.2.1.3. Réaffirmation du rôle pédagogique des CDI	64
1.2.1.4. Rénovation pédagogique des lycées (1992)	65
1.2.1.5. Expérimentations de recherche documentaire informatisée	66
1.2.1.6. Manifeste de l'UNESCO (29 novembre 1994)	67
L'incertitude dans l'innovation	67
1.2.2. Société de l'information : Internet arrive à grands pas (2^{ème} moitié des années 1990)	68
1.2.2.1. « Les autoroutes de l'information » (1994)	68
1.2.2.2. « Un nouveau contrat pour l'Ecole » (1994)	69
1.2.2.3. « L'éducation : un trésor caché dedans » (1996)	70
1.2.2.4. Un IATICE pour la documentation	70
1.2.2.5. « Réseaux et multimédia dans l'Éducation » (mai 1997)	71
1.2.2.6. Un référentiel de compétences (FADBEN, 1997)	73
1.2.2.7. « L'utilisation du multimédia dans les enseignements » (1997)	74
1.2.2.8. « Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement » (17 novembre 1997)	74
1.2.2.9. « Plan d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information » (PAGSI, 16 janvier 1998)	75
1.2.3. Réforme du lycée / Nouvelle orientation pour le collège (1999/2000)	77
1.2.3.1. La réforme des lycées	77
1.2.3.2. Le collège des années 2000	79
1.2.3.3. Manifeste de la bibliothèque scolaire (1999)	80

1.2.3.4. « Rapport de la Commission de réflexion sur Le livre numérique » (7 juin 1999)	81
1.3. Troisième période : phase d'institutionnalisation	83
Détérioration des règles et conflits	83
1.3.1. Révolution du B2i (début des années 2000)	84
1.3.1.1. Travaux croisés, TPE et B2i	86
1.3.1.2. « Les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation et de formation » (14 février 2001)	87
1.3.1.3. « Rapport sur l'évolution du collège » (7 mars 2001)	88
1.3.1.4. Le collège revu par Jack Lang	89
1.3.1.5. Mise en place du B2i	89
1.3.1.6. « Un collégien, un ordinateur portable » (rentrée 2001)	90
1.3.1.7. Les IDD	91
1.3.1.8. Le plan « RE/SO 2007 »	92
1.3.1.9. La commission Thélot (15 septembre 2003)	93
1.3.1.10. La Délégation aux Usages de l'Internet (DUI)	94
1.3.1.11. Conférence sur « l'information literacy »	94
1.3.1.12. « La déclaration de Glasgow sur les bibliothèques, les services d'information et la liberté intellectuelle »	95
1.3.2. Politique documentaire et CDI (2004/2005)	96
1.3.3. Socle commun (2004/2006)	98
1.3.3.1. « La définition des savoirs enseignés à l'école » (13 avril 2005)	98
1.3.3.2. La LOLF	99
1.3.4. Nouvelle vision de l'espace documentaire : du LC au 3C (2006/2012)	100
1.3.4.1. « Protocole d'inspection des professeurs documentalistes » (Février 2007)	101
1.3.4.2. Mission « livre 2010 »	101
1.3.4.3. « L'éducation aux médias. Enjeux, état des lieux, perspectives » (août 2007)	102
1.3.4.4. Colloque sur « l'Éducation à la culture informationnelle » (octobre 2008)	103
1.3.4.5. « L'accès et la formation à la documentation du lycée à l'université : un enjeu pour la réussite des études supérieures » (mars 2009)	104
1.3.4.6. « Les Learning centres : un modèle international intégré à l'enseignement et à la recherche » (décembre 2009)	105
1.3.4.7. « Vers des Centres de Connaissances et de Culture » (mai 2012)	107
1.3.5. Relance du numérique à l'école (2009/2012)	110
1.3.5.1. Première mission Fourgous	110
1.3.5.2. Loi Hadopi	113
1.3.5.3. Plan DUNE	113
1.3.5.4. Seconde mission Fourgous	114
1.3.5.5. « Schéma numérique des bibliothèques » (décembre 2009)	116

1.3.5.6. Manifeste « <i>la bibliothèque est une affaire publique</i> » (2 mars 2012)	118
1.3.6. Refondation de l'École de la République (2012/2013)	118
1.3.7. L'école sera numérique (2012- ?)	120
1.3.7.1. Nouvel enseignement optionnel de spécialité au lycée	120
1.3.7.2. Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République (8 juillet 2013)	122
1.3.7.3. Enquête FADBEN « Quel service d'enseignement pour les professeurs documentalistes ? »	123
1.3.7.4. Annonce du « Plan Numérique pour l'Éducation » (PNE)	123
1.3.7.5. Rapport « <i>Jules Ferry 3.0. Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique</i> » (octobre 2014)	124
1.3.7.6. Rapport « <i>Ambition numérique</i> »	125
1.3.7.7. Réforme du collège, EMI	125
1.3.7.8. Rapport « <i>Repenser la forme scolaire à l'heure du numérique. Vers de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner</i> »	126
1.3.7.9. Nouvelle circulaire de mission des professeurs documentalistes	126
Acteurs de l'innovation	128
Partie 2 : CADRE THÉORIQUE, PROBLÉMATIQUE, MÉTHODOLOGIE	133
2.1. Cadre théorique	135
2.1.1. Analyse d'une organisation institutionnelle à travers les cadres sociaux systémiques	135
2.1.1.1. Privilégier l'approche systémique	135
2.1.1.2. Les systèmes de l'étude	138
2.1.1.2.1. Un système complexe	140
2.1.1.2.2. Un système ouvert ou fermé ?	141
2.1.1.2.3. La variété dans le système	142
2.1.1.3. L'Éducation Nationale comme organisation	143
2.1.1.4. Un modèle différent des autres secteurs publics	146
2.1.1.4.1. Les rapports à l'environnement	148
2.1.1.4.2. La structuration du système	148
2.1.1.4.3. La répartition des compétences entre État et collectivités pour les collèges et lycées	150
2.1.1.4.4. La conservation de l'identité du système	151
2.1.1.4.5. Les logiques des acteurs	151
2.1.2. Communication paradoxale	152
2.1.2.1. L'Éducation Nationale, un système de paradoxes	152
2.1.2.2. La double contrainte ou « <i>double bind</i> »	154
2.2. Concepts de référence	161
2.2.1. Du CDI à Internet : une autre manière de penser l'espace	161

2.2.1.1. Espace et CDI	162
2.2.1.2. L'espace des géographes	164
2.2.1.3. L'espace anthropologique	167
2.2.2. Cyberspace, espace virtuel, numérique, une évolution du concept	168
2.2.2.1. Cyberspace, espace virtuel ?	169
2.2.2.2. Numérique et espace	171
2.2.3. Pratiques, usages et usagers du numérique	172
2.2.3.1. La Pratique	172
2.2.3.2. L'usage	172
2.2.3.3. Des pratiques et des usages	173
2.2.3.4. L'élève : praticien ou usager ?	174
2.3. Problématique générale	177
2.3.1. Espace physique	178
2.3.2. Espace numérique	180
2.3.3. Impact de la formation	183
2.3.4. Accompagnement des usagers-élèves	186
2.4. Méthodologie mobilisée	190
2.4.1. Terrain d'étude	190
2.4.1.1. Région PACA	193
2.4.1.1.1. Particularités géographiques, démographiques et éducatives	193
2.4.1.1.2. Un projet éducatif et numérique commun	193
2.4.1.1.3. Conseil régional PACA	194
2.4.1.2. Académie d'Aix-Marseille	195
2.4.1.2.1. Politique numérique	196
2.4.1.2.2. Quatre départements	199
2.4.1.2.2.1. Département des Alpes de haute Provence (04)	199
2.4.1.2.2.2. Département des Hautes-Alpes (05)	199
2.4.1.2.2.3. Département du Vaucluse (84)	200
2.4.1.2.2.4. Département des Bouches du Rhône (13)	201
2.4.1.3. Académie de Nice	202
2.4.1.3.1. Politique numérique	203
2.4.1.3.2. Deux départements	205
2.4.1.3.2.1. Département du Var (83)	205
2.4.1.3.2.2. Département des Alpes maritimes (06)	206
2.4.2. Échantillon	207
2.4.2.1. Constitution du corpus	207

2.4.2.2. Réajustements _____	210
2.4.2.3. Répartition des réponses _____	211
2.4.3. Présentation du corpus _____	214
2.4.3.1. Académie d'Aix-Marseille : Alpes de Haute Provence _____	215
2.4.3.2. Académie d'Aix-Marseille : Hautes-Alpes _____	216
2.4.3.3. Académie d'Aix-Marseille : Bouches du Rhône _____	216
2.4.3.4. Académie d'Aix-Marseille : Vaucluse _____	218
2.4.3.5. Académie de Nice : Var _____	219
2.4.3.6. Académie de Nice : Alpes maritimes _____	221
2.4.4. Démarche empirique et recueil des données _____	223
2.4.4.1. Méthode déductive : le questionnaire exploratoire _____	225
2.4.4.1.1. Construction et contenu du questionnaire _____	226
2.4.4.1.2. Les questions _____	226
2.4.4.1.3. Administration et passation du questionnaire _____	227
2.4.4.1.4. Documents complémentaires _____	228
2.4.4.2. Méthode inductive : l'entretien semi-directif _____	229
2.4.4.2.1. Le rapport à l'acteur _____	230
2.4.4.2.2. Construction et contenu de l'entretien _____	231
2.4.4.2.3. Modalités de passation _____	233
2.4.4.2.3.1. L'environnement de l'acteur _____	233
2.4.4.2.3.2. La position sociale _____	235
2.4.4.2.3.3. La technique de passage de l'entretien _____	236
2.4.4.2.3.4. L'enregistrement _____	237
2.4.4.2.3.5. Cadre contractuel de la communication _____	238
2.4.4.2.4. Méthode de restitution du matériau empirique _____	239
2.4.4.2.5. Le guide d'entretien _____	239
2.4.4.2.6. Calendrier de l'enquête _____	241
2.4.4.2.7. Lancement de l'enquête _____	241
2.4.4.2.8. Écueils _____	243
2.4.5. Méthode d'analyse des discours _____	244
2.4.5.1. Des choix terminologiques _____	244
2.4.5.2. Une analyse du général au singulier _____	245
2.4.5.2.1. Une « micro-analyse » _____	245
2.4.5.2.2. Une démarche compréhensive _____	246
2.4.5.2.3. Des éléments complémentaires _____	246
2.4.5.2.4. Une démarche hypothético-déductive _____	247
Partie 3 : DES PRATIQUES PLURIELLES _____	249
Les professeurs documentalistes définissent le numérique _____	251

3.1. Des pratiques managériales	256
3.1.1. Gestion organisationnelle de l'espace physique	256
3.1.1.1. Des locaux, des contraintes	257
3.1.1.1.1. Contraintes de l'ancien et du moderne	257
3.1.1.1.2. Contraintes de configuration	259
3.1.1.2. Surface exploitable	260
3.1.1.3. Cas particuliers	264
3.1.1.3.1. Un établissement bien entretenu (Ncol83-05)	264
3.1.1.3.2. Un espace ouvert	265
3.1.1.3.3. Un collège connecté (Ncol06-06)	265
3.1.1.3.4. Une approche « Bottom up »	265
3.1.1.3.5. Une quête de modularité	266
3.1.1.3.6. Un établissement, deux professeurs documentalistes (Nlyc06-02)	267
3.1.1.3.7. S'adapter	267
3.1.2. Gestion d'un parc informatique	268
3.1.2.1. Parcs informatiques des acteurs	268
3.1.2.1.1. L'équipement en collège	269
3.1.2.1.2. L'équipement en lycée	271
3.1.2.1.3. L'équipement par rapport aux élèves	272
3.1.2.2. Les acteurs et la gestion du parc informatique du CDI	273
3.1.2.2.1. Le numérique en accès libre	273
3.1.2.2.2. Le numérique en demi-classe	274
3.1.2.2.3. Moins de postes par manque de place	274
3.1.2.2.4. A la recherche de solutions	275
3.1.2.2.4.1. Des solutions organisationnelles (Ncol06-08)	275
3.1.2.2.4.2. Du matériel mobile	275
3.1.2.2.4.3. S'exporter dans une salle informatique	275
3.1.2.2.5. Des problèmes souvent d'ordre technique	276
3.1.2.2.6. Des blocages communicationnels institutionnels	276
3.1.2.3. Autres outils disponibles	277
3.1.2.3.1. Le vidéoprojecteur, un incontournable	279
3.1.2.3.2. Des tablettes et liseuses peu répandues	279
3.1.2.4. Le cas des collèges connectés (AMcol04-01 et Ncol06-06)	282
3.1.2.5. Du Wifi pour bouger	282
3.1.2.5.1. Pas de besoin ressenti	284
3.1.2.5.2. De fermes oppositions	284
3.1.2.5.3. Équipés par nécessité	284
3.1.2.5.4. Les CDI équipés	285
3.1.2.5.5. Des problèmes techniques	285

3.1.2.5.6. Des refus de la collectivité	285
3.1.2.5.7. Les indécis	285
3.1.2.6. Le BYOD ou comment pallier le manque de matériel	286
3.1.2.6.1. Une méconnaissance du procédé	288
3.1.2.6.2. De l'enthousiasme	289
3.1.2.6.3. Une interdiction...	289
3.1.2.6.4. Pallier le manque de matériel	290
3.1.2.6.5. Des opinions partagées	291
3.1.2.6.6. Le BYOD, source de fracture sociale	292
3.1.2.7. Plus d'outils plus de numérique ?	292
3.1.3. Gestion financière	294
3.1.3.1. Répartition des moyens	295
3.1.3.1.1. Les collèges	295
3.1.3.1.2. Les lycées	298
3.1.3.2. Constitution d'un fonds documentaire	299
3.1.3.2.1. Une lecture plaisir dominante	301
3.1.3.2.2. Un fonds documentaire plus ludique	301
3.1.3.2.3. Le fonds documentaire, une question de besoins et d'équilibre	302
3.1.3.2.4. Désaffection de certaines publications phares	302
3.1.3.2.5. Des propos nuancés	302
3.1.3.2.6. Un duel physique/numérique	302
3.1.3.2.7. Un attachement sentimental au livre	303
3.1.3.2.8. Au lycée, la tradition persiste	303
3.1.3.3. Politique d'acquisition du numérique	305
3.1.3.3.1. Des achats collégiaux pour une politique d'acquisition du numérique commune	305
3.1.3.3.2. Un obstacle : le prix des livres	306
3.1.3.3.3. Augmenter le budget du centre de ressources en conséquence	306
3.1.3.3.4. Des avis nuancés	307
3.1.3.3.5. Une multiplicité de ressources déstabilisante	307
3.1.3.3.6. Un comité de pilotage	307
3.1.3.3.7. Des habitudes... persistantes	309
3.1.3.3.8. Le choix du gratuit	309
3.1.3.3.9. Des reproches	310
3.1.3.3.10. Presse en ligne et Ebook	312
3.1.3.3.10.1. La presse en ligne	312
3.1.3.3.10.2. Les <i>Ebooks</i>	315
3.1.3.4. Les privilèges de certains	317
3.1.3.4.1. « Ressources 06 » dans les Alpes maritimes	318
3.1.3.4.2. Correlyce pour les lycées de la région PACA	318
3.1.3.4.3. Courdecol13 pour les collèges des Bouches du Rhône	320

3.1.3.5. Fonctionner grâce à la LOLF _____	321
3.1.3.6. Collèges connectés _____	321
3.1.3.7. REP+ _____	321
3.2. Des pratiques pédagogiques _____	324
3.2.1. Accueillir et accompagner les élèves _____	324
3.2.1.1. L'accueil, un incontournable _____	326
3.2.1.1.1. Les chiffres de l'accueil des collèges _____	327
3.2.1.1.2. Les chiffres de l'accueil en lycée _____	328
3.2.1.1.3. Comparaison des deux types de structures _____	328
3.2.1.1.4. L'accueil en autonomie en collège _____	329
3.2.1.1.5. L'accueil en autonomie en lycée _____	331
3.2.1.1.6. Accueil en autonomie et numérique _____	332
3.2.1.1.6.1. Accueil en autonomie et numérique au collège _____	333
3.2.1.1.6.1.1. La réforme du collège et le plan numérique _____	333
3.2.1.1.6.1.2. De « faux prétextes» _____	333
3.2.1.1.6.1.3. De nouveaux besoins en accompagnement numérique _____	334
3.2.1.1.6.2. Accueil en autonomie au lycée et numérique _____	334
3.2.2. Former les élèves à l'accès aux ressources _____	335
3.2.2.1. La formation au classement des ressources physiques _____	336
3.2.2.1.1. Le manque d'opportunités _____	336
3.2.2.1.2. Un apprentissage complexe _____	336
3.2.2.2. La formation à la connaissance de l'existence des ressources en général _____	338
3.2.2.2.1. La recherche de l'autonomie _____	339
3.2.2.2.2. Pour une reconnaissance du métier _____	340
3.2.2.2.3. Difficultés d'accompagnement _____	340
3.2.2.3. Innover pour mieux former _____	342
3.2.3. Former aux usages raisonnés du numérique dans l'espace physique _____	343
3.2.3.1. Former en mêlant physique et numérique _____	344
3.2.3.2. Filtrer pour éduquer _____	348
3.2.3.2.1. Un filtrage indispensable _____	348
3.2.3.2.2. Des blocages intempestifs _____	349
3.2.3.2.3. Les défaillances du système _____	350
3.2.3.2.4. Un double filtre _____	350
3.2.3.2.5. Former plutôt que bloquer _____	351
3.2.3.3. Sensibiliser aux usages du numérique _____	352
3.2.3.3.1. Une sensibilisation importante mais limitée _____	352
3.2.3.3.2. Les dégâts de la réforme du collège _____	353
3.2.3.3.3. Des changements de pratiques difficiles _____	354

3.3. Des pratiques communicationnelles _____ 357

3.3.1. Les pratiques de communication physique /numérique dans l'espace _____ 358

3.3.1.1. A la recherche d'un lien physique/numérique _____	358
3.3.1.1.1. Une séparation parfois entretenue par l'espace _____	358
3.3.1.1.2. Une séparation volontairement entretenue par le professionnel _____	359
3.3.1.1.3. Des liens « naturels » _____	360
3.3.1.1.4. La médiation pour lier _____	361
3.3.1.1.5. Du numérique au physique _____	362
3.3.1.1.6. Une désorientation possible _____	362
3.3.1.2. Taxinomie et accès à l'information _____	363
3.3.1.2.1. Une classification dépassée mais nécessaire _____	365
3.3.1.2.2. Une Dewey encore plus simplifiée _____	366
3.3.1.2.3. Une classification limitée _____	366
3.3.1.2.4. Un questionnement actuel _____	367
3.3.1.3. Les QR codes, des créateurs de liens, _____	368
3.3.1.3.1 L'utilisateur-projeteur _____	369
3.3.1.3.2. L'utilisateur-testeur _____	370
3.3.1.3.3. Le développeur convaincu _____	370
3.3.1.3.4. « Le développeur déçu » _____	371
3.3.1.3.5. Le non-utilisateur envieux _____	371
3.3.1.3.6. Le non-utilisateur frileux _____	372
3.3.1.3.7. Le non-utilisateur détracteur _____	372

3.3.2. Veiller et diffuser _____ 374

3.3.2.1. Une « veille active » _____	375
3.3.2.1.1. Veiller et diffuser _____	375
3.3.2.1.2. Les outils de curation _____	376
3.3.2.2. Une « veille semi-active » _____	377
3.3.2.2.1. Une veille autoformatrice _____	377
3.3.2.2.2. Une simple consultation _____	377
3.3.2.2.3. La veille des autres _____	378
3.3.2.2.4. A la demande _____	378
3.3.2.3. Une « veille passive » _____	378
3.3.2.4. Les techniques actuelles de la veille _____	379
3.3.2.4.1. La liste de diffusion _____	379
3.3.2.4.1.1. Les utilisateurs actifs _____	381
3.3.2.4.1.2. Les utilisateurs passifs _____	381
3.3.2.4.1.3. Les non-utilisateurs _____	381
3.3.2.4.2. Le bulletin électronique ou lettre d'information (newsletter) _____	382
3.3.2.4.3. Les réseaux socionumériques, comme les jeunes _____	382

3.3.3. « Présence numérique » du CDI : un enjeu identitaire	384
3.3.3.1. Une présence numérique fluctuante	386
3.3.3.1.1. Une présence numérique active	387
3.3.3.1.2. Valorisation du fonds	388
3.3.3.1.3. Absence numérique	389
3.3.3.2. Une bonne « solution documentaire»	389
3.3.3.2.1. Le portail, une vitrine	391
3.3.3.2.2. Manque d'utilisation	392
3.3.3.2.3. Des solutions inadaptées ou peu satisfaisantes	394
3.3.3.2.4. Un choix « imposé »	394
3.3.3.2.5. Manque de reconnaissance hiérarchique	394
3.3.3.3. L'ENT comme portail	394
3.3.3.3.1. Des confusions terminologiques	398
3.3.3.3.2. Les établissements sans ENT	398
3.3.3.3.3. Praticité de l'outil	399
3.3.3.3.4. Des critiques	401
3.3.3.4. Réseaux socionumériques et CDI	402
3.3.3.4.1. Des réseaux socionumériques inutiles au CDI	403
3.3.3.4.2. Des réseaux socionumériques alliés des professeurs documentalistes	405
3.4. CDI et numérique, un mariage complexe	406
3.4.1. Le professeur documentaliste, à la fois « metteur en scène » et « acteur »	406
3.4.1.1. Espace scénique du CDI	407
3.4.1.2. Les accessoires « équipement numérique »	409
3.4.1.3. Des financements indispensables pour fonctionner	413
3.4.1.4. Jouer « un rôle »	418
3.4.2. Des origines aux problèmes	421
3.4.2.1. Massification de l'enseignement	421
3.4.2.2. « L'effet établissement »	422
3.4.2.3. Les mauvaises communications ministère / collectivités	423
3.4.2.4. Une difficile transition vers le numérique	427
3.4.3. Déductions	430
3.4.3.1. Le sentiment de modernité	430
3.4.3.2. Relier architecture et pédagogie	431
3.4.3.3. Le « <i>design thinking</i> »	432
3.4.3.4. L'art de la négociation	433
3.4.3.5. Repérer et remédier aux paradoxes	435
3.4.3.6. Proposer un service de référence virtuel scolaire	436

CONCLUSION GENERALE	439
Bilan méthodologique	441
Retour sur l'hypothèse générale, pilier de l'étude	442
Réponse à la question de recherche	442
Apports	443
Limites et regard critique	443
Perspectives	444
Table des illustrations	445
Table des annexes	447
BIBLIOGRAPHIE	449
ANNEXES	469
ANNEXE 1 : Tableau historique	471
ANNEXE 2 : Codification complète	479
ANNEXE 3 : Lettre aux professeurs documentalistes	485
ANNEXE 4 : Questionnaire exploratoire	487
ANNEXE 5 : Guide d'entretien de référence	495
ANNEXE 6 : Calendrier des réponses à l'enquête	503
ANNEXE 7 : Lettre chefs d'établissements	509
ANNEXE 8 : Lettre Inspecteurs Pédagogiques Régionaux	510
ANNEXE 9 : Dispositifs évoqués et ressources mises à disposition par le ministère	511
Table des matières	515

Titre

Du CDI physique au CDI numérique. Articulation des espaces documentaires réels et de l'offre numérique aux usagers.

Résumé

Ce travail de réflexion a pour objectif d'appréhender les pratiques managériales, pédagogiques et communicationnelles mises en place par les professeurs documentalistes afin de créer des liens entre CDI physique et CDI numérique. Pour cela, nous avons procédé à une enquête de terrain, sur la Région PACA, auprès de 41 professeurs documentalistes, soit 39 CDI de collège ou lycée général. Notre investigation est structurée en deux phases successives : un questionnaire exploratoire suivi d'un entretien semi-directif. Le matériau ainsi constitué a été analysé « épisode par épisode », relatant les moments importants pour les acteurs : ceux qui relèvent de la routine et ceux qui apparaissent inhabituels. Nous avons comparé le sens des paroles relevant les logiques récurrentes pour isoler les tendances conjoncturelles spécifiques à certains établissements procédant donc à un double niveau. Les professeurs documentalistes s'approprient le numérique en fonction de leurs envies, leurs possibilités et les moyens à leur disposition en l'absence de réelles prescriptions. Ils sont aussi contraints par le CDI, espace physique dont ils dépendent. Les études actuelles s'intéressent à l'espace documentaire scolaire dans ses aspects purement pédagogiques ou numériques mais peu relient directement les deux. Par conséquent, comment le professeur documentaliste tiraillé entre injonctions institutionnelles et besoins professionnels spécifiques peut-il proposer un service qui réponde réellement et efficacement aux usagers dans son organisation globale ?

Mots-clés

Professeur documentaliste - espace documentaire - numérique - ressources informationnelles - pratiques professionnelles

Title

From material school library to digital school library. Link between real documentary spaces and digital offers proposed to the users

Abstract

This thinking process aims at perceiving the managerial, pedagogical and communication practices introduced by the school librarians in order to create links between the material and the digital school libraries. To the end, we have proceeded with a field survey in the south east of France : 41 school librarians (39 secondary school librarians and 2 high school librarians). Our investigation is organized in two successive periods : an exploratory study followed by a semi-structured interview. The established data has been analysed « step by step », relating the important moments of the participants : those which prove the routine and those which seem unusual. We have compared the words meaning, selecting the recurring rationales in order to define the conjunctural and particular trends in some schools, leading to a double level. The school librarians appropriate digital tools according to their needs, possibilities and resources in absence of regulatory requirements. They are also constrained by the school libraries, real documentary spaces they depend on. The current studies are interested in the purely pedagogical or digital aspects but they rarely connect the two facets. Therefore, how may the school librarian, torn between the institutional ordinances and the particular professional necessity, offer a service that could really and efficiently respond to the needs of the users considering its general management ?

Key Words

School librarian - documentary spaces - digital - information resources - professional practices